

原 発 本 第 215 号
令 和 2 年 3 月 13 日

原子力規制委員会 殿

福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号
九州電力株式会社
代表取締役 池 辺 和
社長執行役員

工事計画認可申請書の一部補正について

令和2年1月30日付け原発本第192号をもって申請しました工事計画認可申請書について、別紙のとおり一部補正します。

本資料のうち、枠囲みの内容は、
商業機密あるいは防護上の観点
から公開できません。

別 紙

川内原子力発電所第 1 号機

工事計画認可申請書の一部補正

九州電力株式会社

目 次

1. 補正項目
2. 補正を必要とする理由を記載した書類
3. 補正前後比較表
4. 補正内容を反映した書類

1. 補正項目

補正項目及び補正箇所は下表のとおり。

補正項目	補正箇所
二 工事計画 申請範囲目次 添付書類 添付資料 ・ 添付資料 3 中央制御室の機能に関する説明書 ・ 添付資料 5 緊急時対策所の機能に関する説明書	「3. 補正前後比較表」による。 「3. 補正前後比較表」による。

2. 補正を必要とする理由を記載した書類

補正を必要とする理由

令和 2 年 1 月 30 日付け原発本第 192 号にて申請した工事計画認可申請書について、添付資料の図面を詳細化するため補正する。あわせて、記載の適正化を行う。

3. 補正前後比較表

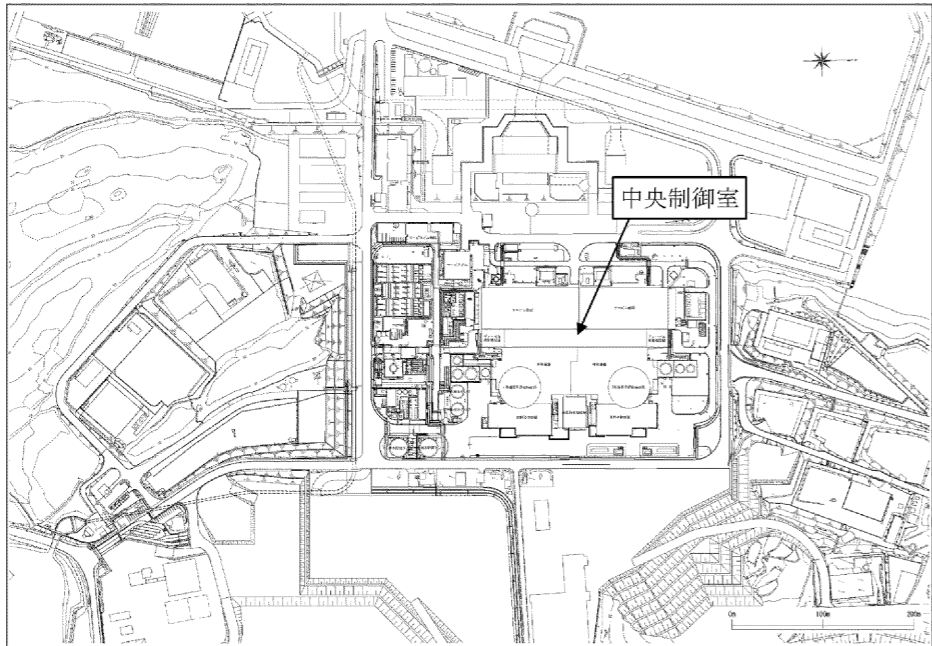
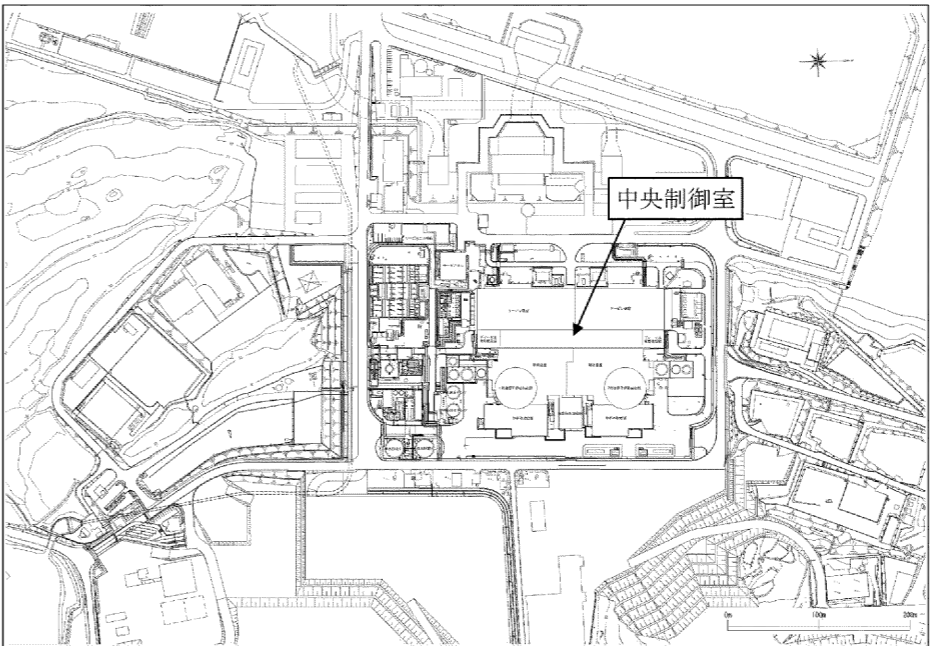
川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
【申請範囲目次】

補 正 前	補 正 後	備 考
<p>【申請範囲】（変更の工事に該当するものに限る。）</p> <p>計測制御系統施設 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能 ・中央制御室機能</p> <p>放射線管理施設 加圧水型発電用原子炉施設 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格（申請に係るものに限る。）</p> <p>5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p> <p>その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能 ・代替緊急時対策所機能（1,2号機共用）</p> <p>2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格（申請に係るものに限る。）</p> <p>3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p> <p style="text-align: center;">- (1)・3 -</p>	<p>【申請範囲】（変更の工事に該当するものに限る。）</p> <p>計測制御系統施設 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能 ・中央制御室機能 ・中央制御室外原子炉停止機能</p> <p>放射線管理施設 加圧水型発電用原子炉施設 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格（申請に係るものに限る。）</p> <p>5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p> <p>その他発電用原子炉の附属施設 9 緊急時対策所 1 緊急時対策所機能 ・代替緊急時対策所機能（1,2号機共用）</p> <p>2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格（申請に係るものに限る。）</p> <p>3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項 (1) 品質保証の実施に係る組織 (2) 保安活動の計画 (3) 保安活動の実施 (4) 保安活動の評価 (5) 保安活動の改善</p> <p style="text-align: center;">- (1)・3 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>運転員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることの評価については、「4. 中央制御室の有毒ガス濃度評価」に示す。</p> <p>3.1.2 可動源に対する防護措置</p> <p>可動源に対しては、立会人の随行、通信連絡設備による連絡、中央制御室空調装置の隔離、防護具の着用等により運転員を防護することで、技術基準規則別記-9に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置を不要とする設計とする。</p> <p>また、可動源から有毒ガスが発生した場合においては、漏えいに対する希釈等の終息活動により有毒ガスの発生を低減するための活動を実施する。</p> <p>(1) 立会人の随行</p> <p>発電所構内に可動源が入構する場合には、立会人を随行させることで、可動源から有毒ガスが発生した場合に認知可能な体制を整備する。</p> <p>(2) 通信連絡</p> <p>可動源から有毒ガスが発生した場合において、発電所内の通信連絡を必要のある場所との通信設備（発電所内）による連絡体制を整備する。</p> <p>具体的な通信設備（発電所内）については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料9「通信連絡設備に関する説明書」に従う。</p> <p>(3) 換気設備</p> <p>可動源から発生した有毒ガスに対して、中央制御室空調装置の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り換えることにより、外部雰囲気から隔離できる設計とする。</p> <p>具体的な換気設備の機能については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料34「中央制御室の居住性に関する説明書」に従う。</p> <p>(4) 防護具の着用</p> <p>可動源から発生した有毒ガスから運転員を防護するため、防毒マスクを配備する。防毒マスクの配備場所を第3-1-2-1図に示す。中央制御室の運転員は、可動源から有毒ガスの発生による異常の連絡を受け、中央制</p> <p style="text-align: center;">- 3(1)・4 -</p>	<p>なお、有毒化学物質が漏えいした場合でも、毒物及び劇物取締法の要求に基づき設置する中和槽等により有毒化学物質が貯蔵場所外に流出することはない。</p> <p>運転員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることの評価については、「4. 中央制御室の有毒ガス濃度評価」に示す。</p> <p>3.1.2 可動源に対する防護措置</p> <p>可動源に対しては、立会人の随行、通信連絡設備による連絡、中央制御室空調装置の隔離、防護具の着用等により運転員を防護することで、技術基準規則別記-9に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置を不要とする設計とする。</p> <p>また、可動源から有毒ガスが発生した場合においては、漏えいに対する希釈等の終息活動により有毒ガスの発生を低減するための活動を実施する。</p> <p>(1) 立会人の随行</p> <p>発電所構内に可動源が入構する場合には、立会人を随行させることで、可動源から有毒ガスが発生した場合に認知可能な体制を整備する。</p> <p>(2) 通信連絡</p> <p>可動源から有毒ガスが発生した場合において、発電所内の通信連絡を必要のある場所との通信設備（発電所内）による連絡体制を整備する。</p> <p>具体的な通信設備（発電所内）については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料9「通信連絡設備に関する説明書」に従う。</p> <p>(3) 換気設備</p> <p>可動源から発生した有毒ガスに対して、中央制御室空調装置の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り換えることにより、外部雰囲気から隔離できる設計とする。</p> <p>具体的な換気設備の機能については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料34「中央制御室の居住性に関する説明書」に従う。</p> <p style="text-align: center;">- 3(1)・4 -</p>	<p>記載の適正化</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p data-bbox="448 457 1196 489">御室において臭気等により異常を認知した場合は、防毒マスクを着用する。</p>  <p data-bbox="543 1199 973 1226">第3-1-2-1図 防毒マスクの配備場所</p> <p data-bbox="691 1780 825 1801">- 3(1)・5 -</p>	<p data-bbox="1546 457 1739 489">(4) 防護具の着用</p> <p data-bbox="1596 499 2338 636">可動源から発生した有毒ガスから運転員を防護するため、防毒マスクを配備する。防毒マスクの配備場所を第3-1-2-1図に示す。中央制御室の運転員は、可動源から有毒ガスの発生による異常の連絡を受け、中央制御室において臭気等により異常を認知した場合は、防毒マスクを着用する。</p>  <p data-bbox="1685 1346 2116 1373">第3-1-2-1図 防毒マスクの配備場所</p> <p data-bbox="1834 1780 1967 1801">- 3(1)・5 -</p>	<p data-bbox="2472 426 2798 457">前頁記載内容繰り下がり</p>

【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考																																
<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (1/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>16.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (1/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>16.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	<p>記載の適正化</p>
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															
<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (2/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>0.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (2/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>0.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															

【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前				補正後				備考
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (7/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (7/14)				記載の適正化
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩 装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩 装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	12.2m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	12.2m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (8/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (8/14)				
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩 装置 塩酸計量 槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩 装置 塩酸計量 槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	5.0m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	5.0m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前				補正後				備考
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (13/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (13/14)				記載の適正化
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
有毒化学物質の種類(濃度)	アンモニア(100%)		敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した情報に余裕を見込んだ値として設定		有毒化学物質の種類(濃度)	アンモニア(100%)		
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	52.8m ²				有毒化学物質漏えい時の開口部面積	52.8m ²	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (14/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (14/14)				記載の適正化
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
有毒化学物質の種類(濃度)	塩酸(35%)		敷地外固定源を保有する事業所より入手した情報として設定		有毒化学物質の種類(濃度)	塩酸(35%)		
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	972m ²				有毒化学物質漏えい時の開口部面積	972m ²	敷地外固定源を保有する事業所より入手した防液堤の開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<div data-bbox="302 436 1240 966"> <p>第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）（1/8）</p> </div> <div data-bbox="302 1012 1240 1671"> <p>第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）（2/8）</p> </div>	<div data-bbox="1448 445 2386 1524"> <p>第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）（1/8）</p> </div>	<p>備考</p> <p>図面の詳細化</p>

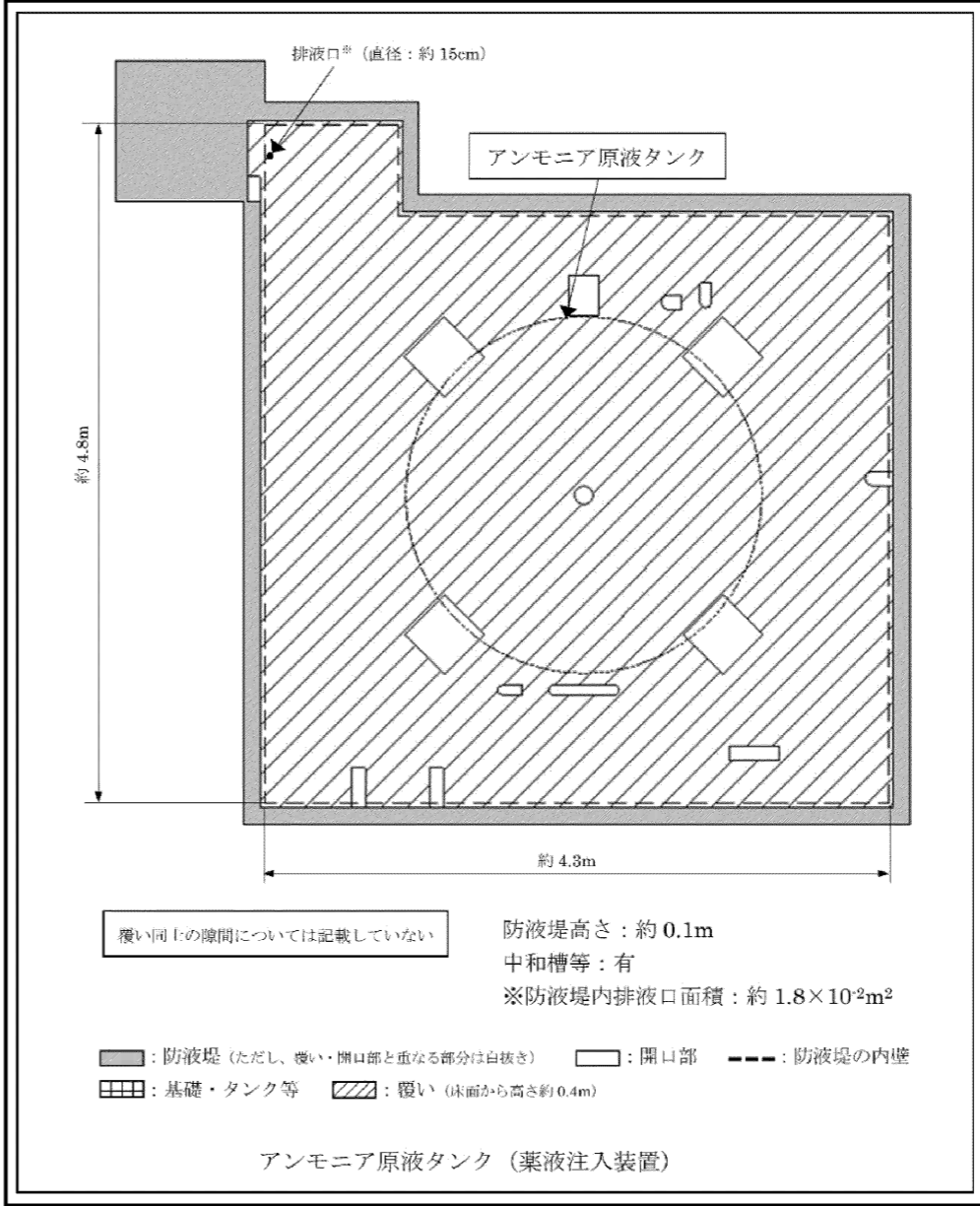
川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
	<p> B-H 塔用塩酸計量槽 A-H 塔用塩酸計量槽 B-MBP 塔用塩酸計量槽 A-MBP 塔用塩酸計量槽 </p> <p> 排水口※ (直径：約7cm) </p> <p> 防液堤高さ：約0.1m 中和槽等：有 ※防液堤内排水口面積：約$3.8 \times 10^{-3} \text{m}^2$ </p> <p> 覆い同士の隙間については記載していない </p> <p> ■：防液堤（ただし、覆い・開口部と重なる部分は白抜き） □：開口部 ---：防液堤の内壁 ▨：基礎・タンク等 ▧：覆い（床面から高さ約0.3m） ▩：覆い（床面から高さ約0.5m） ▪：覆い（床面から高さ約1.0m） ▫：覆い（床面から高さ約0.9m） </p> <p> A-H 塔用塩酸計量槽、B-H 塔用塩酸計量槽、A-MBP 塔用塩酸計量槽、 B-MBP 塔用塩酸計量槽（補給水処理装置） </p> <p> 第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）(2/8) </p>	<p>図面の詳細化</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<div data-bbox="302 478 1240 940" data-label="Diagram"> <p>塩酸貯槽 (排水処理装置)</p> </div> <p data-bbox="388 940 1101 972">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (3/8)</p> <div data-bbox="302 1018 1240 1516" data-label="Diagram"> <p>アンモニア原液タンク (薬液注入装置)</p> <p>排水口</p> <p>アンモニア原液タンク</p> <p>覆い</p> <p>開口部</p> </div> <p data-bbox="388 1535 1101 1566">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (4/8)</p>	<div data-bbox="1448 453 2386 1230" data-label="Diagram"> <p>約4.98m</p> <p>約3.37m</p> <p>約0.57m 約0.11m</p> <p>約0.27m 約0.36m</p> <p>塩酸貯槽</p> <p>排水口* (直径: 約4cm)</p> <p>防液堤高さ: 約0.7m</p> <p>中和槽等: 有</p> <p>※防液堤内排水口面積: 約$1.3 \times 10^{-3} \text{m}^2$</p> <p>防液堤 開口部 基礎・タンク等</p> <p>塩酸貯槽 (排水処理装置)</p> </div> <p data-bbox="1534 1241 2246 1272">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (3/8)</p>	<p data-bbox="2466 468 2653 499">図面の詳細化</p>

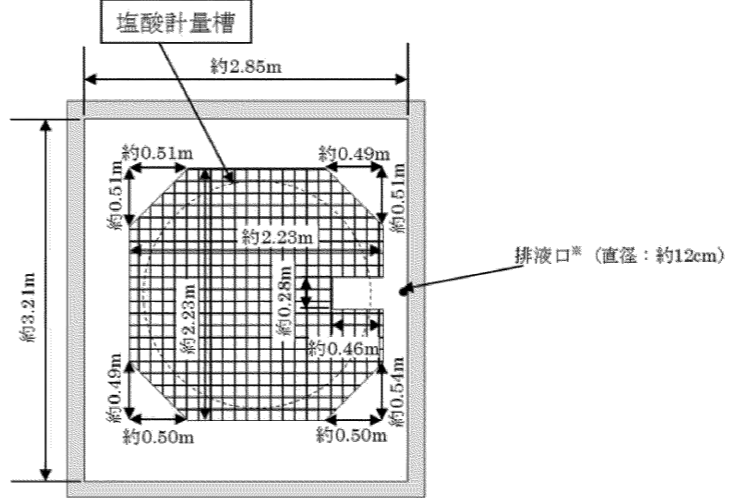
川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">—</p>	<div style="text-align: center;">  <p>排液口※ (直径: 約 15cm)</p> <p>アンモニア原液タンク</p> <p>約 4.8m</p> <p>約 4.3m</p> <p>覆い同士の隙間については記載していない</p> <p>防液堤高さ: 約 0.1m 中和槽等: 有 ※防液堤内排液口面積: 約 $1.8 \times 10^{-2} \text{m}^2$</p> <p>■: 防液堤 (ただし、覆い・開口部と重なる部分は白抜き) □: 開口部 - - - : 防液堤の内壁 ▨: 基礎・タンク等 ▩: 覆い (床面から高さ約 0.4m)</p> <p>アンモニア原液タンク (薬液注入装置)</p> </div> <p style="text-align: center;">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (4/8)</p>	<p>図面の詳細化</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<div data-bbox="302 438 1240 934" data-label="Diagram"> <p>塩酸貯槽 (1号機復水脱塩装置)</p> </div> <p data-bbox="391 940 1107 972">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (5/8)</p> <div data-bbox="302 1026 1240 1524" data-label="Diagram"> <p>塩酸計量槽 (1号機復水脱塩装置)</p> </div> <p data-bbox="391 1530 1107 1562">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (6/8)</p> <p data-bbox="652 1774 860 1806">- 3(1)・別添・16 -</p>	<div data-bbox="1442 445 2380 1369" data-label="Diagram"> <p>排水口※ (直径: 約15cm)</p> <p>約4.57m</p> <p>約4.77m</p> <p>約1.03m</p> <p>約1.03m</p> <p>約1.05m</p> <p>約1.02m</p> <p>約1.02m</p> <p>約1.04m</p> <p>約3.52m</p> <p>約3.51m</p> <p>約0.15m</p> <p>約0.31m</p> <p>塩酸貯槽</p> <p>防液堤高さ: 約0.1m 中和槽等: 有 ※防液堤内排水口面積: 約$1.7 \times 10^{-2} \text{m}^2$</p> <p>■: 防液堤 □: 開口部 ▨: 基礎・タンク等</p> <p>塩酸貯槽 (1号機復水脱塩装置)</p> </div> <p data-bbox="1531 1381 2246 1413">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (5/8)</p> <p data-bbox="1795 1774 2003 1806">- 3(1)・別添・18 -</p>	<p data-bbox="2469 466 2656 497">図面の詳細化</p>

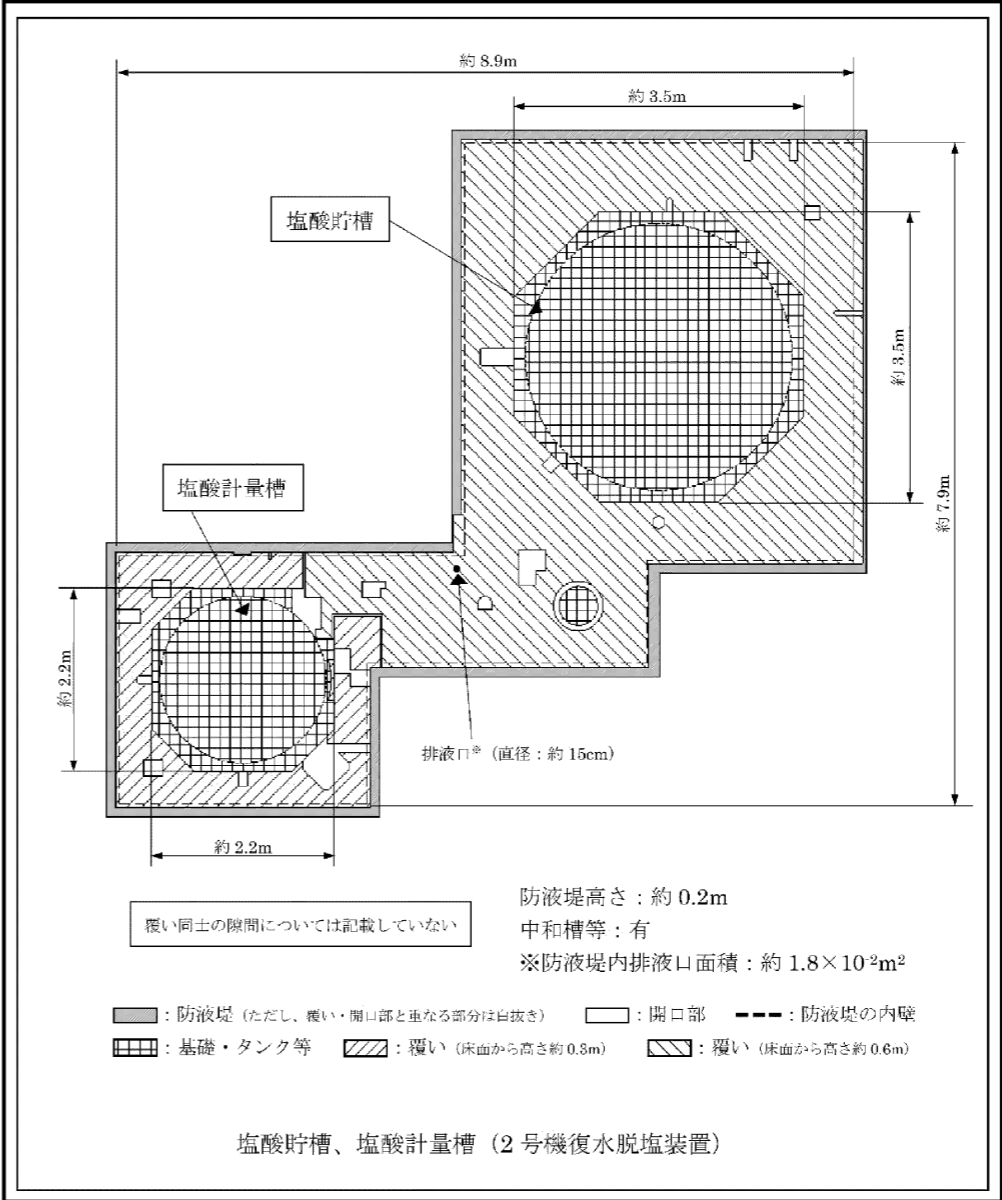
川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">—</p>	<div data-bbox="1448 451 2383 1234" style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  <p style="text-align: center;">塩酸計量槽</p> <p style="text-align: center;">約2.85m</p> <p style="text-align: center;">約3.21m</p> <p style="text-align: center;">約0.51m 約0.49m</p> <p style="text-align: center;">約0.51m 約0.49m</p> <p style="text-align: center;">約2.23m</p> <p style="text-align: center;">約0.28m 約0.46m</p> <p style="text-align: center;">約0.50m 約0.50m</p> <p style="text-align: center;">約0.51m</p> <p style="text-align: center;">排水口※ (直径: 約12cm)</p> <p>防液堤高さ: 約0.1m 中和槽等: 有 ※防液堤内排水口面積: 約$1.1 \times 10^{-2} \text{m}^2$</p> <p>■ : 防液堤 □ : 開口部 ▨ : 基礎・タンク等</p> <p style="text-align: center;">塩酸計量槽 (1号機復水脱塩装置)</p> </div> <p style="text-align: center;">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (6/8)</p>	<p>図面の詳細化</p>

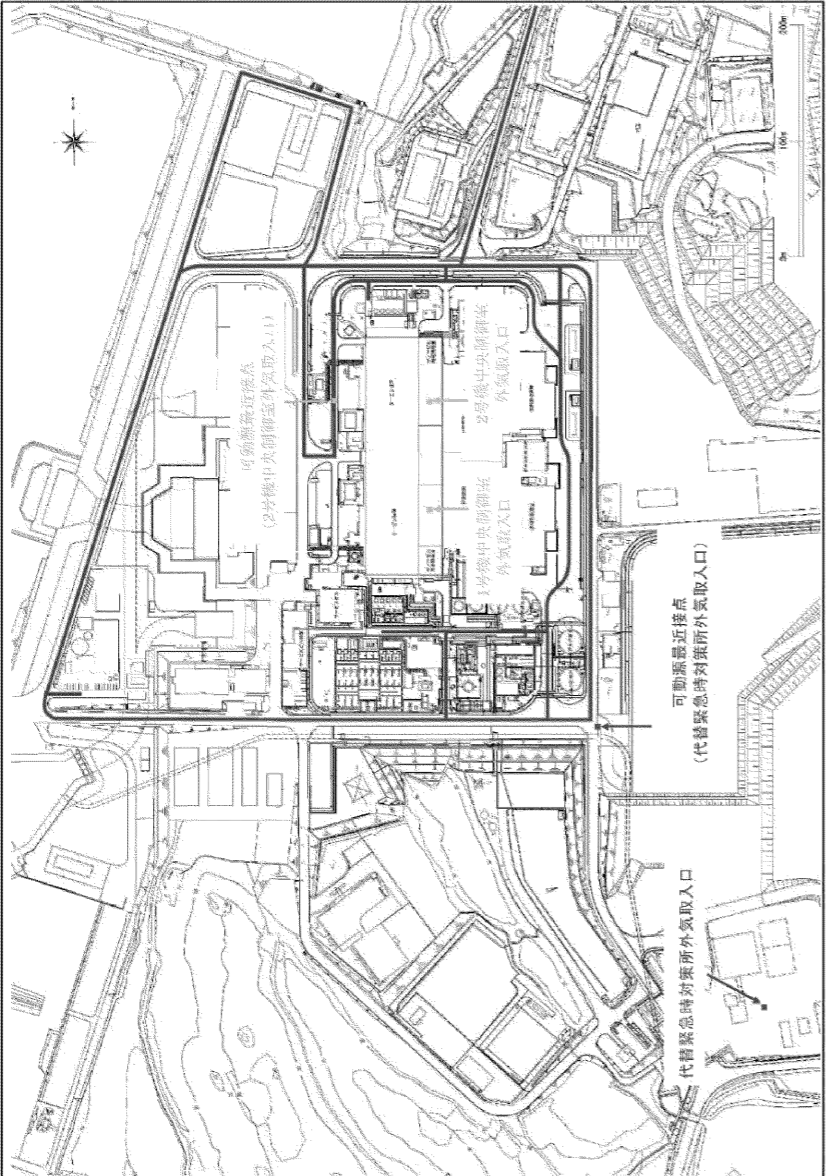
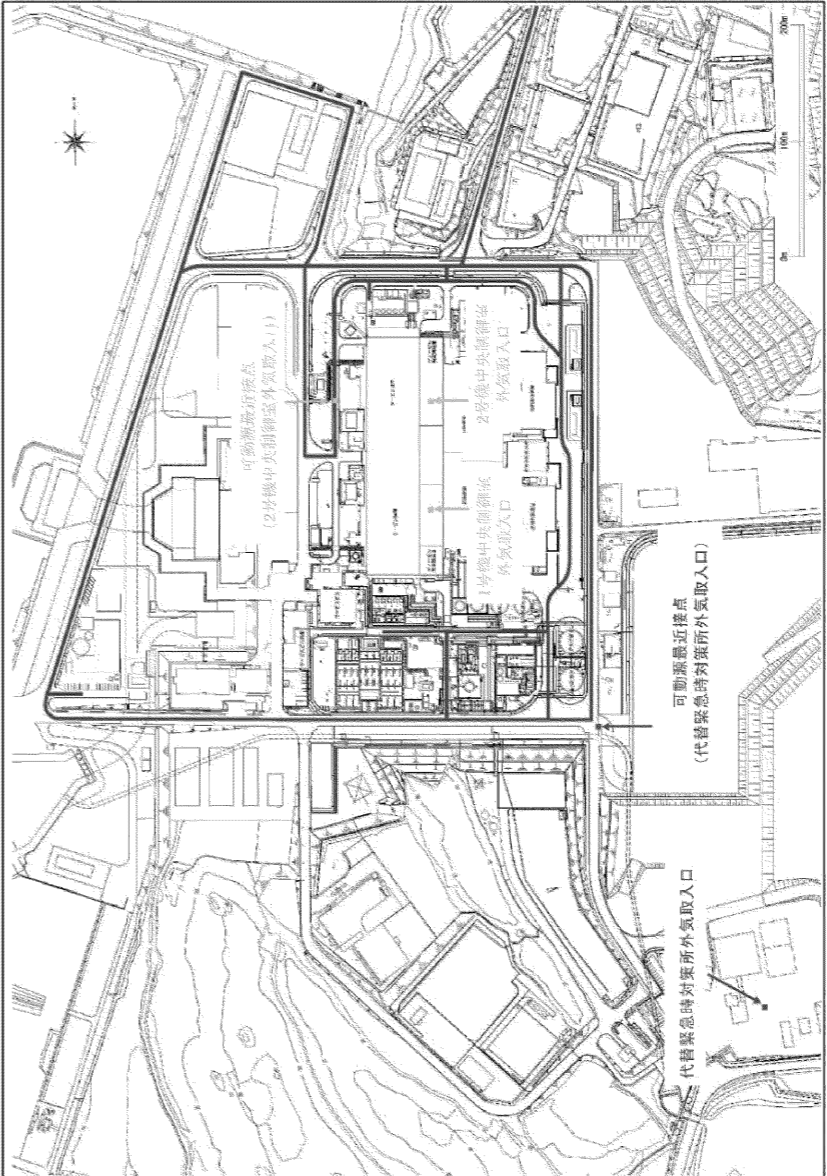
川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<div data-bbox="302 453 1240 936" data-label="Diagram"> <p>第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）（7/8）</p> </div> <div data-bbox="302 1016 1240 1633" data-label="Diagram"> <p>第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）（8/8）</p> </div>	<div data-bbox="1448 443 2386 1451" data-label="Diagram"> <p>第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）（7/8）</p> </div>	<p>図面の詳細化</p>

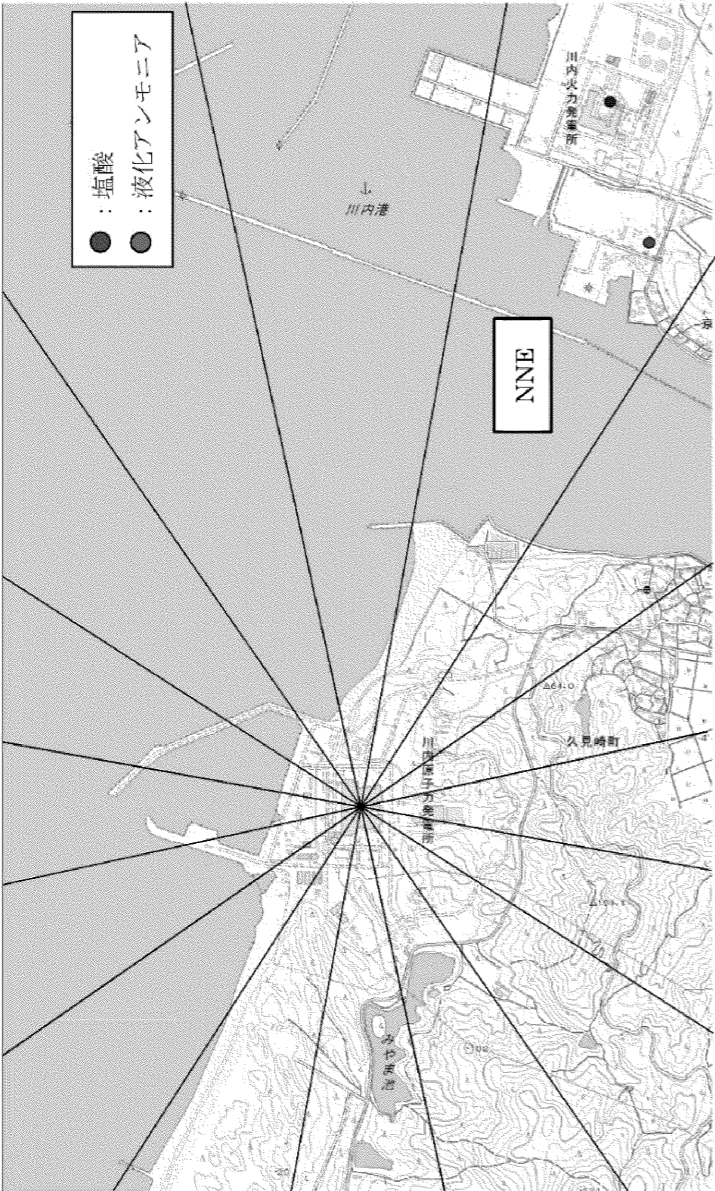
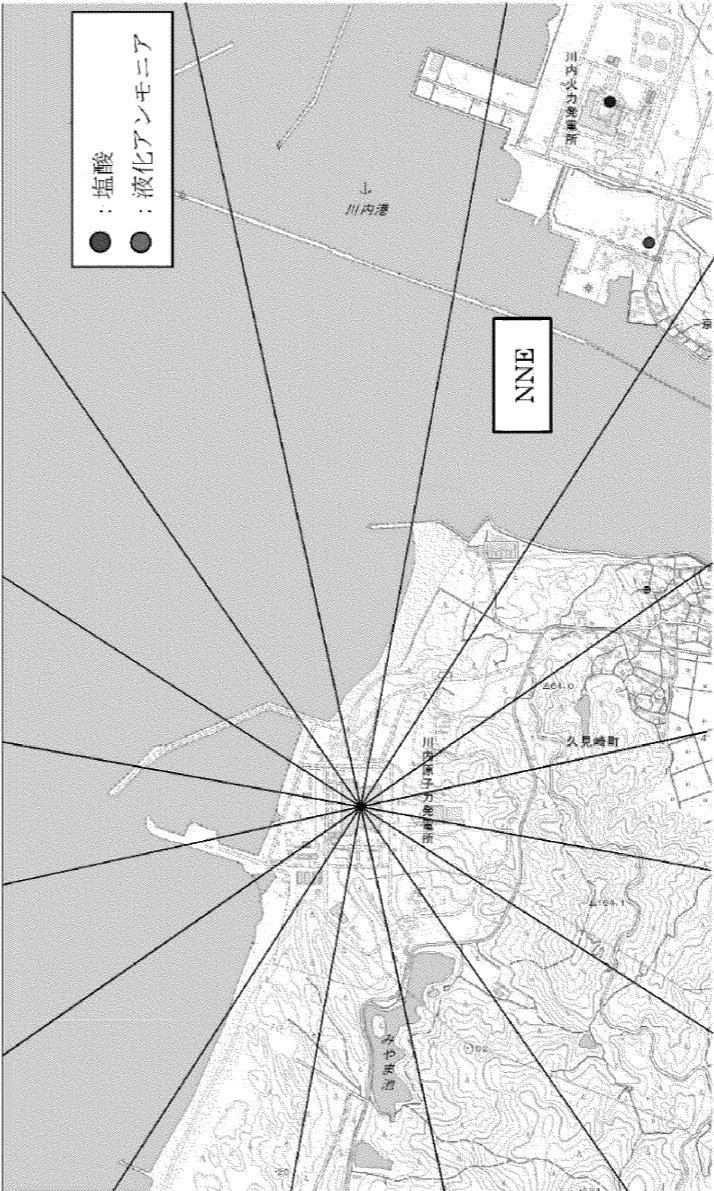
川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">—</p>	 <p style="text-align: center;">第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (8/8)</p>	<p>図面の詳細化</p>

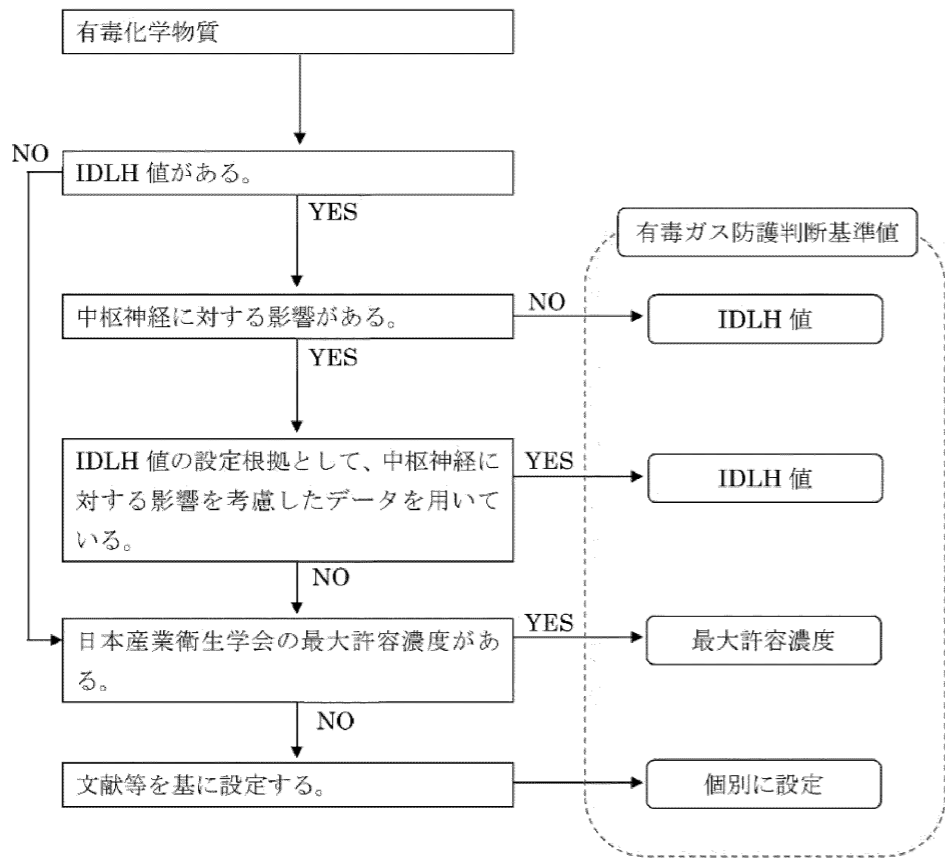
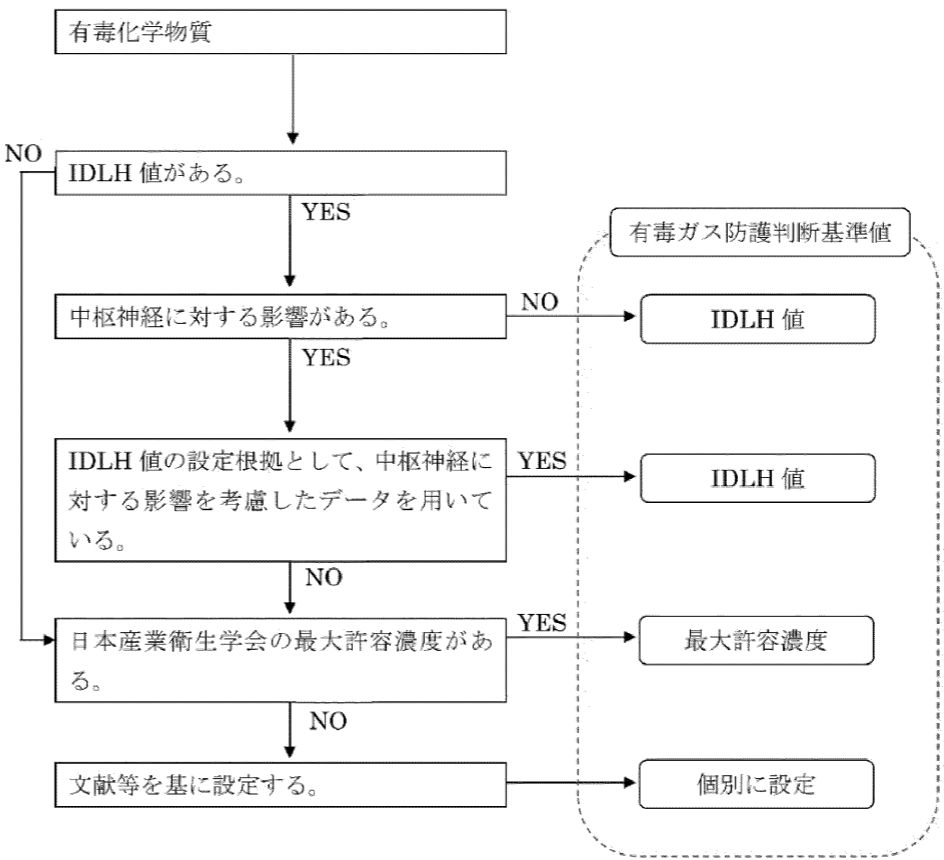
川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
 <p>第2-3-1図 中央制御室等の外気取入口と可動源の輸送ルートとの位置関係</p> <p>可動源最近接点 (代替緊急時対策所外気取入口)</p> <p>代替緊急時対策所外気取入口</p> <p>4号機中央制御室外気取入口(1)</p> <p>2号機中央制御室外気取入口</p> <p>1号機中央制御室外気取入口</p>	 <p>第2-3-1図 中央制御室等の外気取入口と可動源の輸送ルートとの位置関係</p> <p>可動源最近接点 (代替緊急時対策所外気取入口)</p> <p>代替緊急時対策所外気取入口</p> <p>4号機中央制御室外気取入口(1)</p> <p>2号機中央制御室外気取入口</p> <p>1号機中央制御室外気取入口</p>	<p>図面の詳細化に伴う頁番号変更</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
 <p>第2-4-1図 川内原子力発電所と敷地外固定源の位置関係</p>	 <p>第2-4-1図 川内原子力発電所と敷地外固定源の位置関係</p>	<p>図面の詳細化に伴う頁番号変更</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表
 【添付資料3 中央制御室の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
 <p>第3-1図 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方</p> <p>— 3(1)・別添・20/E —</p>	 <p>第3-1図 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方</p> <p>— 3(1)・別添・24/E —</p>	<p>図面の詳細化に伴う頁番号変更</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【添付資料5 緊急時対策所の機能に関する説明書】

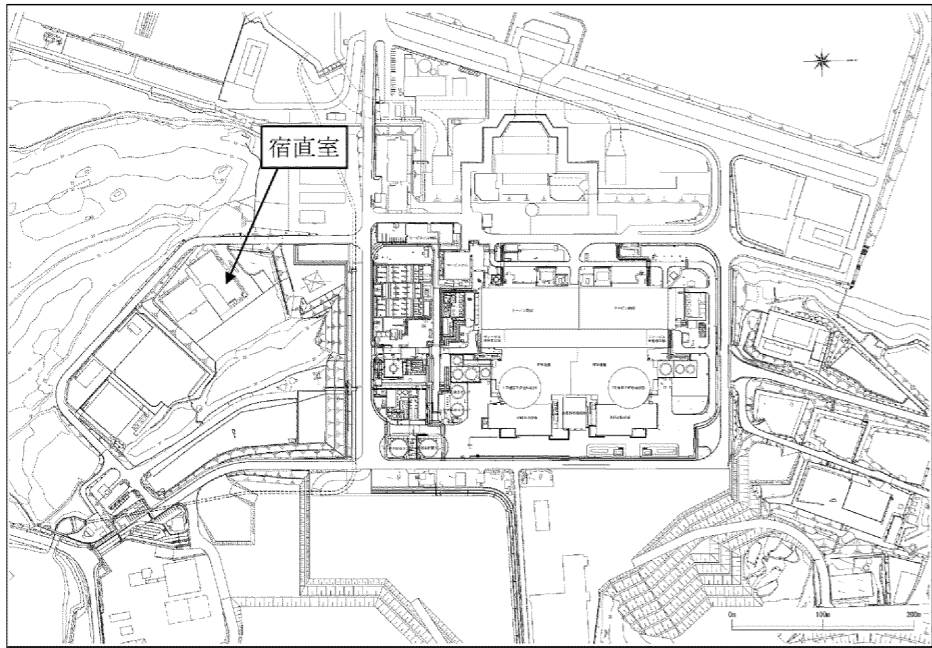
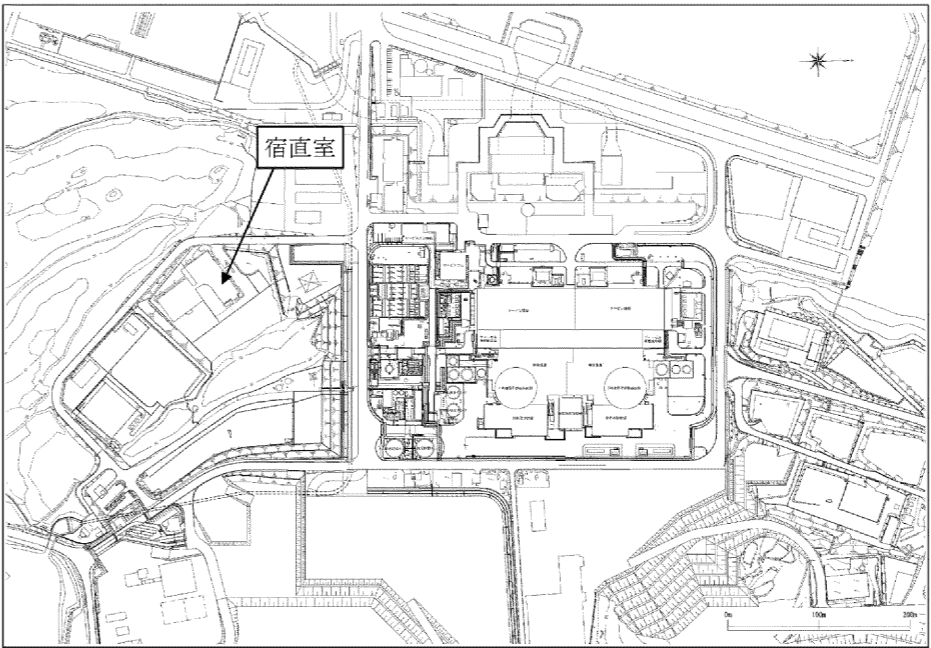
補正前	補正後	備考
<p>3. 代替緊急時対策所の機能に係る詳細設計</p> <p>3.1 有毒ガスに対する防護措置</p> <p>代替緊急時対策所は、有毒ガスが代替緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、代替緊急時対策所内にとどまり必要な指示、操作を行うことができる設計とする。</p> <p>代替緊急時対策所は、固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回る設計とする。</p> <p>可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、代替緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により指示要員を防護できる設計とする。</p> <p>なお、有毒化学物質は、有毒ガス評価ガイドを参照して、有毒ガス防護に係る影響評価を実施し、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径 10km 以内にある敷地外の固定源並びに可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護判断基準値を設定する。固定源及び可動源の特定方法及び特定結果については、資料3「中央制御室の機能に関する説明書」の別添「固定源及び可動源の特定について」に示す。</p> <p>3.1.1 固定源に対する防護措置</p> <p>固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回することで、技術基準規則別記-9に規定される「有毒ガスの発生」はなく、同規則に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置は不要とする設計とする。固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等について、毒物及び劇物取締法の要求に基づき設置する防液堤及び有毒化学物質が漏えいした場合に有毒ガスの発生を抑制するために設置する覆いは、それぞれ設計上の配慮により構造上更地となるような壊れ方はしないことから、現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>指示要員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることの評価については、「4. 代替緊急時対策所の有毒ガス濃度評価」</p> <p style="text-align: center;">- 5(1)・3 -</p>	<p>3. 代替緊急時対策所の機能に係る詳細設計</p> <p>3.1 有毒ガスに対する防護措置</p> <p>代替緊急時対策所は、有毒ガスが代替緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないよう、代替緊急時対策所内にとどまり必要な指示、操作を行うことができる設計とする。</p> <p>代替緊急時対策所は、固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回る設計とする。</p> <p>可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、代替緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により指示要員を防護できる設計とする。</p> <p>なお、有毒化学物質は、有毒ガス評価ガイドを参照して、有毒ガス防護に係る影響評価を実施し、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径 10km 以内にある敷地外の固定源並びに可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護判断基準値を設定する。固定源及び可動源の特定方法及び特定結果については、資料3「中央制御室の機能に関する説明書」の別添「固定源及び可動源の特定について」に示す。</p> <p>3.1.1 固定源に対する防護措置</p> <p>固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回することで、技術基準規則別記-9に規定される「有毒ガスの発生」はなく、同規則に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置は不要とする設計とする。固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等について、毒物及び劇物取締法の要求に基づき設置する防液堤及び有毒化学物質が漏えいした場合に有毒ガスの発生を抑制するために設置する覆いは、それぞれ設計上の配慮により構造上更地となるような壊れ方はしないことから、現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。</p> <p>なお、有毒化学物質が漏えいした場合でも、毒物及び劇物取締法の要求に基づき設置する中和槽等により有毒化学物質が貯蔵場外に流出すること</p> <p style="text-align: center;">- 5(1)・3 -</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【添付資料5 緊急時対策所の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p>に示す。</p> <p>3.1.2 可動源に対する防護措置</p> <p>可動源に対しては、立会人の随行、通信連絡設備による連絡、代替緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により指示要員を防護することで、技術基準規則別記-9に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置を不要とする設計とする。</p> <p>また、可動源から有毒ガスが発生した場合においては、漏えいに対する希釈等の終息活動により有毒ガスの発生を低減するための活動を実施する。</p> <p>(1) 立会人の随行</p> <p>発電所構内に可動源が入構する場合には、立会人を随行させることで、可動源から有毒ガスが発生した場合に認知可能な体制を整備する。</p> <p>(2) 通信連絡</p> <p>可動源から有毒ガスが発生した場合において、発電所内の通信連絡を必要のある場所との通信設備（発電所内）による連絡体制を整備する。</p> <p>具体的な通信設備（発電所内）については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料9「通信連絡設備に関する説明書」に従う。</p> <p>(3) 換気設備</p> <p>可動源から発生した有毒ガスに対して、代替緊急時対策所換気設備の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り換えることにより、外部雰囲気から隔離できる設計とする。</p> <p>具体的な、換気設備の機能については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料42「緊急時対策所の居住性に関する説明書」に従う。</p> <p>(4) 防護具の着用</p> <p>可動源から発生した有毒ガスから指示要員を防護するため、防毒マスクを配備する。防毒マスクの配備場所を第3-1-2-1図に示す。</p> <p>代替緊急時対策所に緊急時対策本部が設置される場合において、代替緊急時対策所の指示要員は、可動源から有毒ガスの発生による異常の連絡を</p> <p style="text-align: center;">- 5(1)・4 -</p>	<p>はない。</p> <p>指示要員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることの評価については、「4. 代替緊急時対策所の有毒ガス濃度評価」に示す。</p> <p>3.1.2 可動源に対する防護措置</p> <p>可動源に対しては、立会人の随行、通信連絡設備による連絡、代替緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により指示要員を防護することで、技術基準規則別記-9に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置を不要とする設計とする。</p> <p>また、可動源から有毒ガスが発生した場合においては、漏えいに対する希釈等の終息活動により有毒ガスの発生を低減するための活動を実施する。</p> <p>(1) 立会人の随行</p> <p>発電所構内に可動源が入構する場合には、立会人を随行させることで、可動源から有毒ガスが発生した場合に認知可能な体制を整備する。</p> <p>(2) 通信連絡</p> <p>可動源から有毒ガスが発生した場合において、発電所内の通信連絡を必要のある場所との通信設備（発電所内）による連絡体制を整備する。</p> <p>具体的な通信設備（発電所内）については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料9「通信連絡設備に関する説明書」に従う。</p> <p>(3) 換気設備</p> <p>可動源から発生した有毒ガスに対して、代替緊急時対策所換気設備の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り換えることにより、外部雰囲気から隔離できる設計とする。</p> <p>具体的な、換気設備の機能については、平成27年3月18日付け原規規発第1503181号にて認可された工事計画の添付資料42「緊急時対策所の居住性に関する説明書」に従う。</p> <p style="text-align: center;">- 5(1)・4 -</p>	<p>記載の適正化</p>

【添付資料5 緊急時対策所の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考
<p data-bbox="448 459 1199 527">受け、代替緊急時対策所において臭気等により異常を認知した場合は、防毒マスクを着用する。</p>  <p data-bbox="546 1234 967 1262">第3-1-2-1図 防毒マスクの配備場所</p> <p data-bbox="691 1776 822 1801">- 5(1)・5 -</p>	<p data-bbox="1546 459 2338 709"> (4) 防護具の着用 可動源から発生した有毒ガスから指示要員を防護するため、防毒マスクを配備する。防毒マスクの配備場所を第3-1-2-1図に示す。 代替緊急時対策所に緊急時対策本部が設置される場合において、代替緊急時対策所の指示要員は、可動源から有毒ガスの発生による異常の連絡を受け、代替緊急時対策所において臭気等により異常を認知した場合は、防毒マスクを着用する。 </p>  <p data-bbox="1688 1419 2110 1446">第3-1-2-1図 防毒マスクの配備場所</p> <p data-bbox="1834 1776 1964 1801">- 5(1)・5 -</p>	<p data-bbox="2466 426 2798 457">前頁記載内容繰り下がり</p>

【添付資料5 緊急時対策所の機能に関する説明書】

補正前	補正後	備考																																
<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (1/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>16.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (1/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>16.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	<p>記載の適正化</p>
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															
<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (2/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>0.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	<p>第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (2/14)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> <th>選定理由</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定源の種類 (設備名)</td> <td>敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)</td> <td>有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定</td> <td>有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質の種類 (濃度)</td> <td>塩酸 (35%)</td> <td>有毒化学物質濃度の運用値として設定</td> <td>-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)</td> </tr> <tr> <td>有毒化学物質漏えい時の開口部面積</td> <td>0.8m²</td> <td>有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定</td> <td>-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	選定理由	備考	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															
項目	評価条件	選定理由	備考																															
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)																															
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)																															
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生の抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)																															

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【添付資料5 緊急時対策所の機能に関する説明書】

補正前				補正後				備考
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (7/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (7/14)				記載の適正化
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	12.2m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定		有毒化学物質漏えい時の開口部面積	12.2m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定		
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (8/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (8/14)				
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩装置 塩酸計量槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩装置 塩酸計量槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)	
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	5.0m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の開口部面積として設定		有毒化学物質漏えい時の開口部面積	5.0m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定		

川内原子力発電所第1号機 工事計画認可申請書の一部補正 補正前後比較表

【添付資料5 緊急時対策所の機能に関する説明書】

補正前				補正後				備考
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (13/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (13/14)				記載の適正化
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
有毒化学物質の種類(濃度)	アンモニア(100%)		有毒化学物質の種類(濃度)	アンモニア(100%)	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した情報に余裕を見込んだ値として設定	有毒化学物質の種類(濃度)	アンモニア(100%)	
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	52.8m ²		有毒化学物質漏えい時の開口部面積	52.8m ²	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	52.8m ²	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定
第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (14/14)				第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (14/14)				記載の適正化
項目	評価条件	選定理由	備考	項目	評価条件	選定理由	備考	
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5) -電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生の抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)	
有毒化学物質の種類(濃度)	塩酸(35%)		有毒化学物質の種類(濃度)	塩酸(35%)	敷地外固定源を保有する事業所より入手した情報として設定	有毒化学物質の種類(濃度)	塩酸(35%)	
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	972m ²		有毒化学物質漏えい時の開口部面積	972m ²	敷地外固定源を保有する事業所より入手した防液堤の開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	有毒化学物質漏えい時の開口部面積	972m ²	敷地外固定源を保有する事業所より入手した防液堤の開口部面積に余裕を見込んだ値として設定

4. 補正内容を反映した書類

【申請範囲】（変更の工事に該当するものに限る。）

計測制御系統施設

発電用原子炉の運転を管理するための制御装置

- 2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能
 - ・中央制御室機能
 - ・中央制御室外原子炉停止機能

放射線管理施設

加圧水型発電用原子炉施設

- 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格（申請に係るものに限る。）

- 5 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項
 - (1) 品質保証の実施に係る組織
 - (2) 保安活動の計画
 - (3) 保安活動の実施
 - (4) 保安活動の評価
 - (5) 保安活動の改善

その他発電用原子炉の附属施設

9 緊急時対策所

- 1 緊急時対策所機能
 - ・代替緊急時対策所機能（1,2号機共用）

- 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格（申請に係るものに限る。）

- 3 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項
 - (1) 品質保証の実施に係る組織
 - (2) 保安活動の計画
 - (3) 保安活動の実施
 - (4) 保安活動の評価
 - (5) 保安活動の改善

なお、有毒化学物質が漏えいした場合でも、毒物及び劇物取締法の要求に基づき設置する中和槽等により有毒化学物質が貯蔵場所外に流出することはない。

運転員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることの評価については、「4. 中央制御室の有毒ガス濃度評価」に示す。

3.1.2 可動源に対する防護措置

可動源に対しては、立会人の随行、通信連絡設備による連絡、中央制御室空調装置の隔離、防護具の着用等により運転員を防護することで、技術基準規則別記-9 に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置を不要とする設計とする。

また、可動源から有毒ガスが発生した場合においては、漏えいに対する希釈等の終息活動により有毒ガスの発生を低減するための活動を実施する。

(1) 立会人の随行

発電所構内に可動源が入構する場合には、立会人を随行させることで、可動源から有毒ガスが発生した場合に認知可能な体制を整備する。

(2) 通信連絡

可動源から有毒ガスが発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信設備（発電所内）による連絡体制を整備する。

具体的な通信設備（発電所内）については、平成 27 年 3 月 18 日付け原規規発第 1503181 号にて認可された工事計画の添付資料 9「通信連絡設備に関する説明書」に従う。

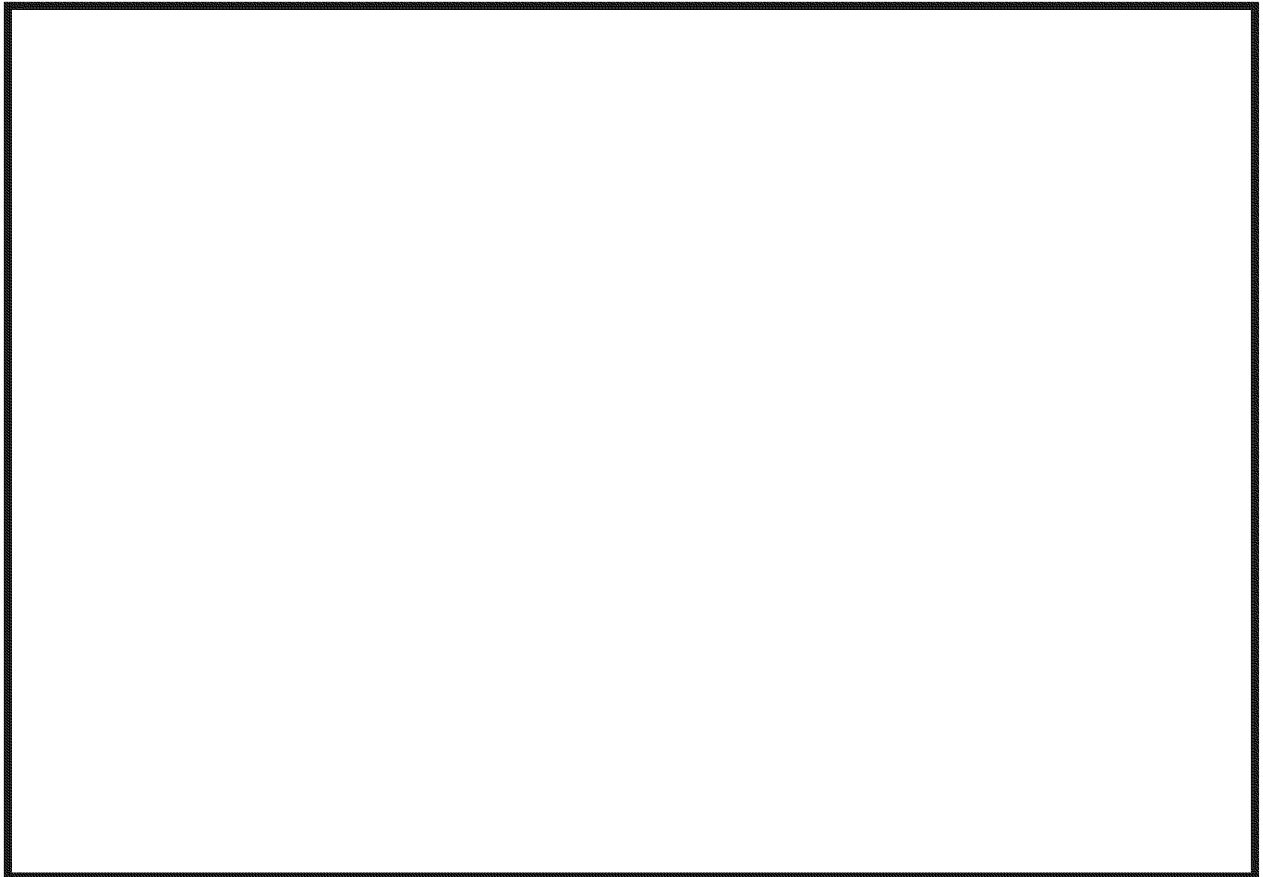
(3) 換気設備

可動源から発生した有毒ガスに対して、中央制御室空調装置の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り換えることにより、外部雰囲気から隔離できる設計とする。

具体的な、換気設備の機能については、平成 27 年 3 月 18 日付け原規規発第 1503181 号にて認可された工事計画の添付資料 34「中央制御室の居住性に関する説明書」に従う。

(4) 防護具の着用

可動源から発生した有毒ガスから運転員を防護するため、防毒マスクを配備する。防毒マスクの配備場所を第 3-1-2-1 図に示す。中央制御室の運転員は、可動源から有毒ガスの発生による異常の連絡を受け、中央制御室において臭気等により異常を認知した場合は、防毒マスクを着用する。



第 3-1-2-1 図 防毒マスクの配備場所

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (1/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (2/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (7/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩 装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	12.2m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (8/14)

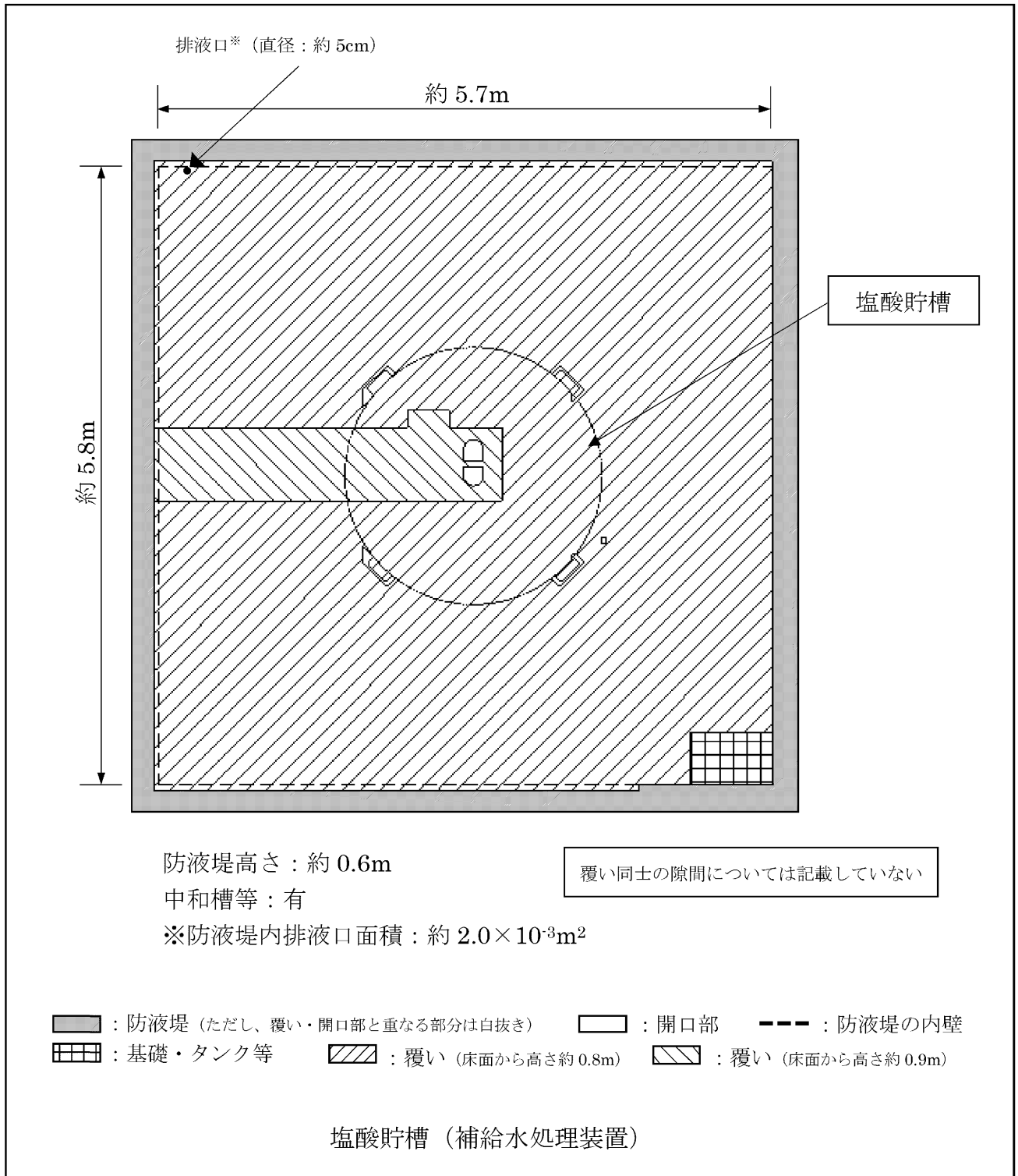
項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩 装置 塩酸計量 槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	5.0m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (13/14)

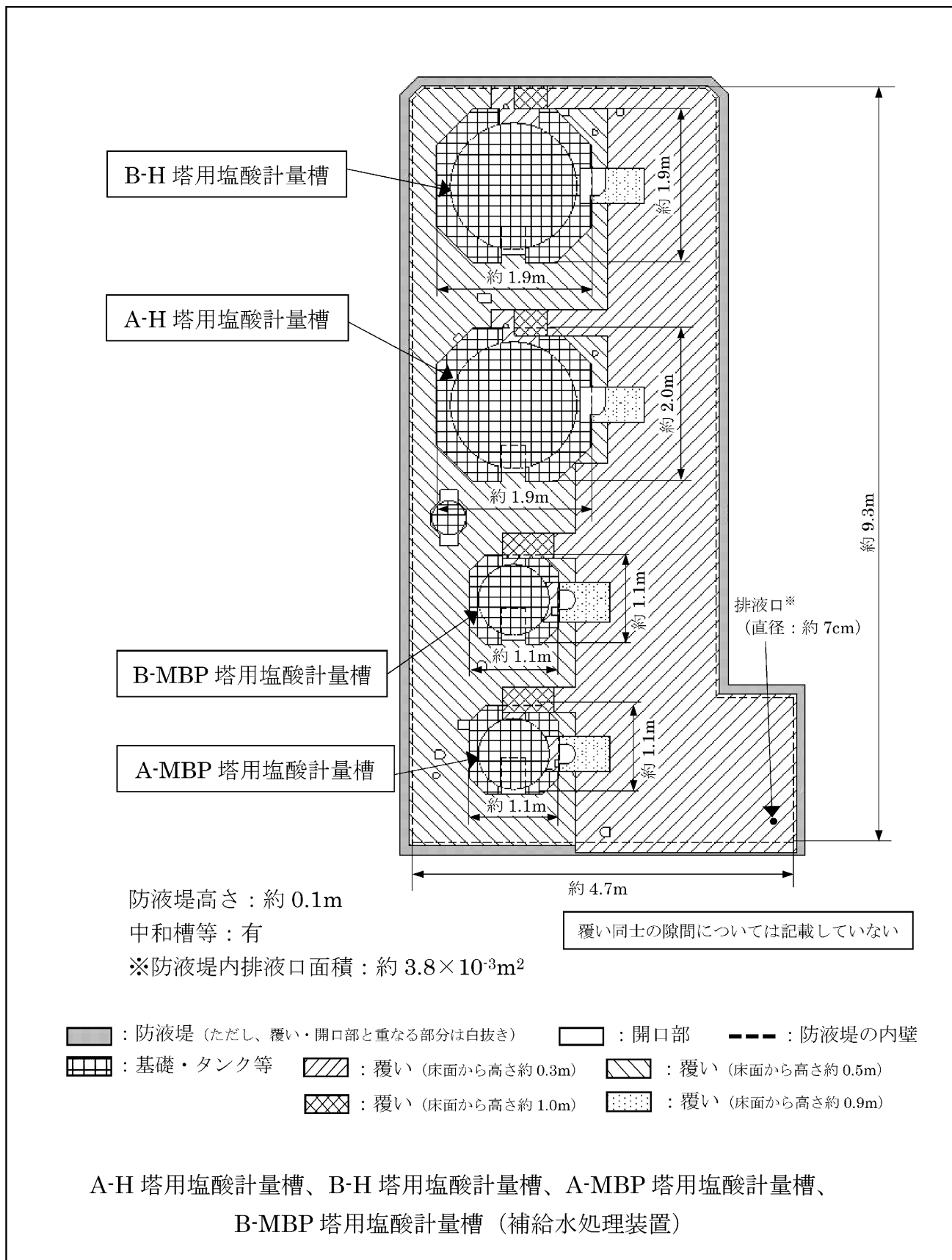
項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法
有毒化学物質の種類(濃度)	アンモニア (100%)	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した情報に余裕を見込んだ値として設定	-原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	52.8m ²	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (14/14)

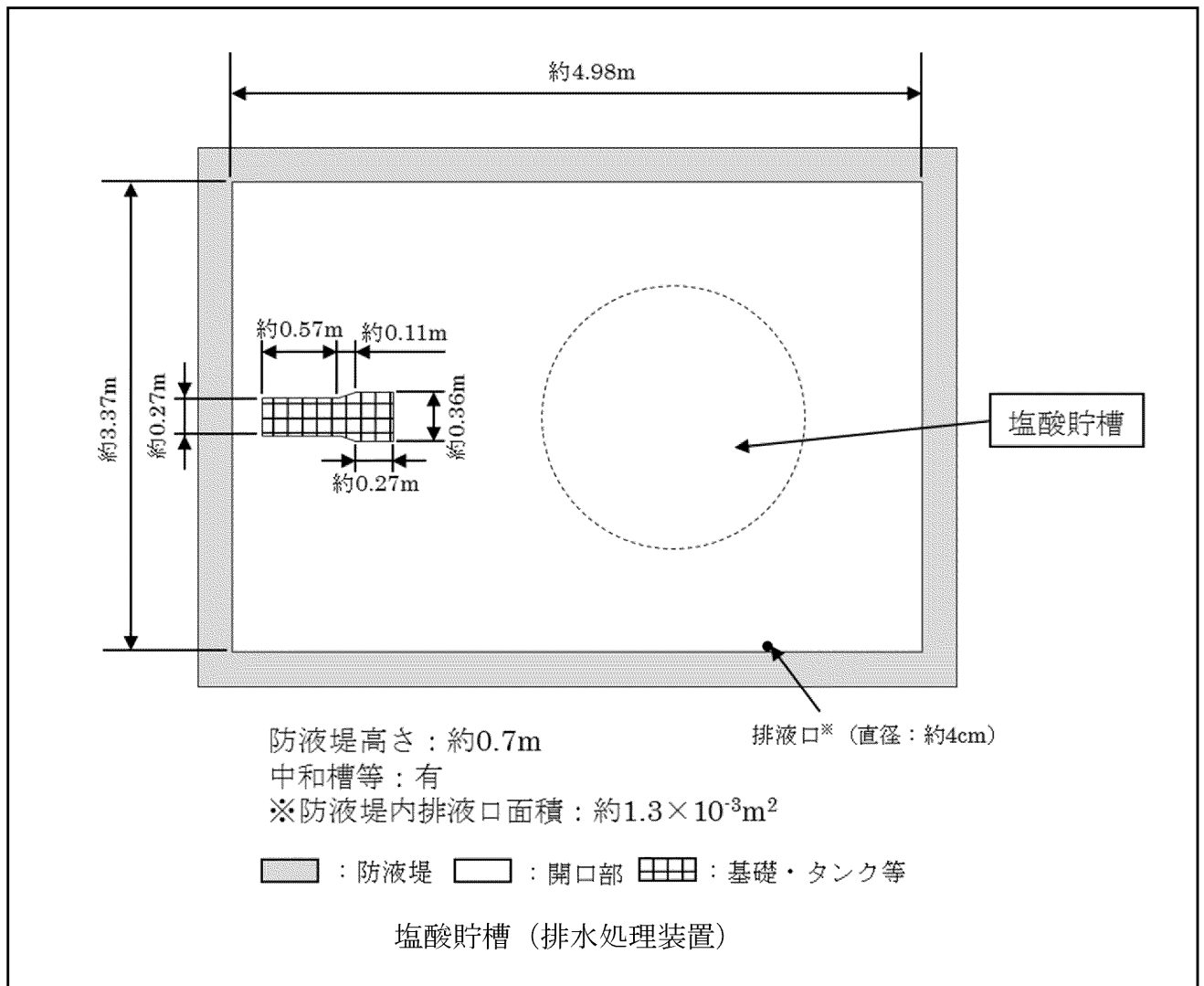
項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法
有毒化学物質の種類(濃度)	塩酸 (35%)	敷地外固定源を保有する事業所より入手した情報として設定	-原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	972m ²	敷地外固定源を保有する事業所より入手した防液堤の開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)



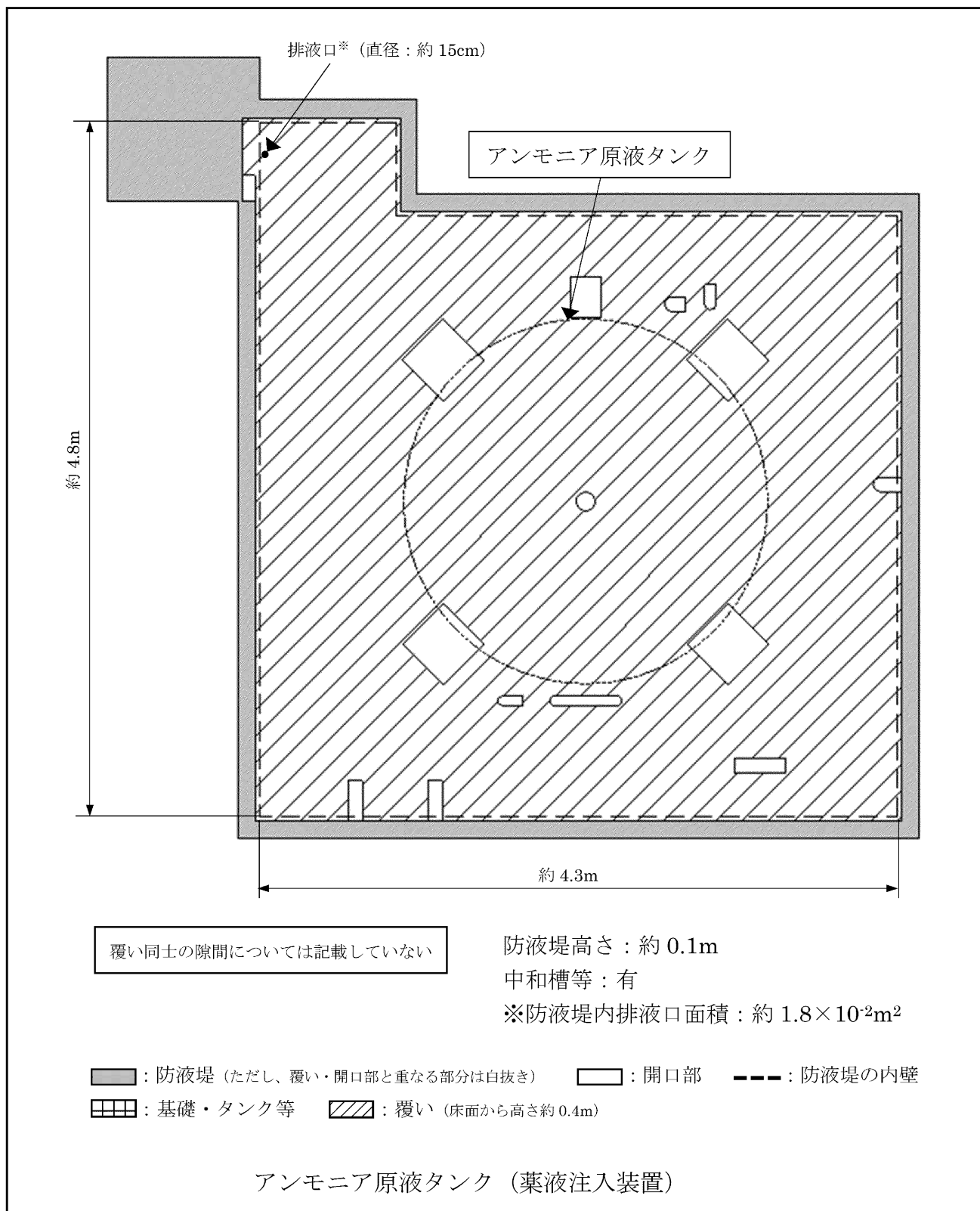
第 2-2-2 図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (1/8)



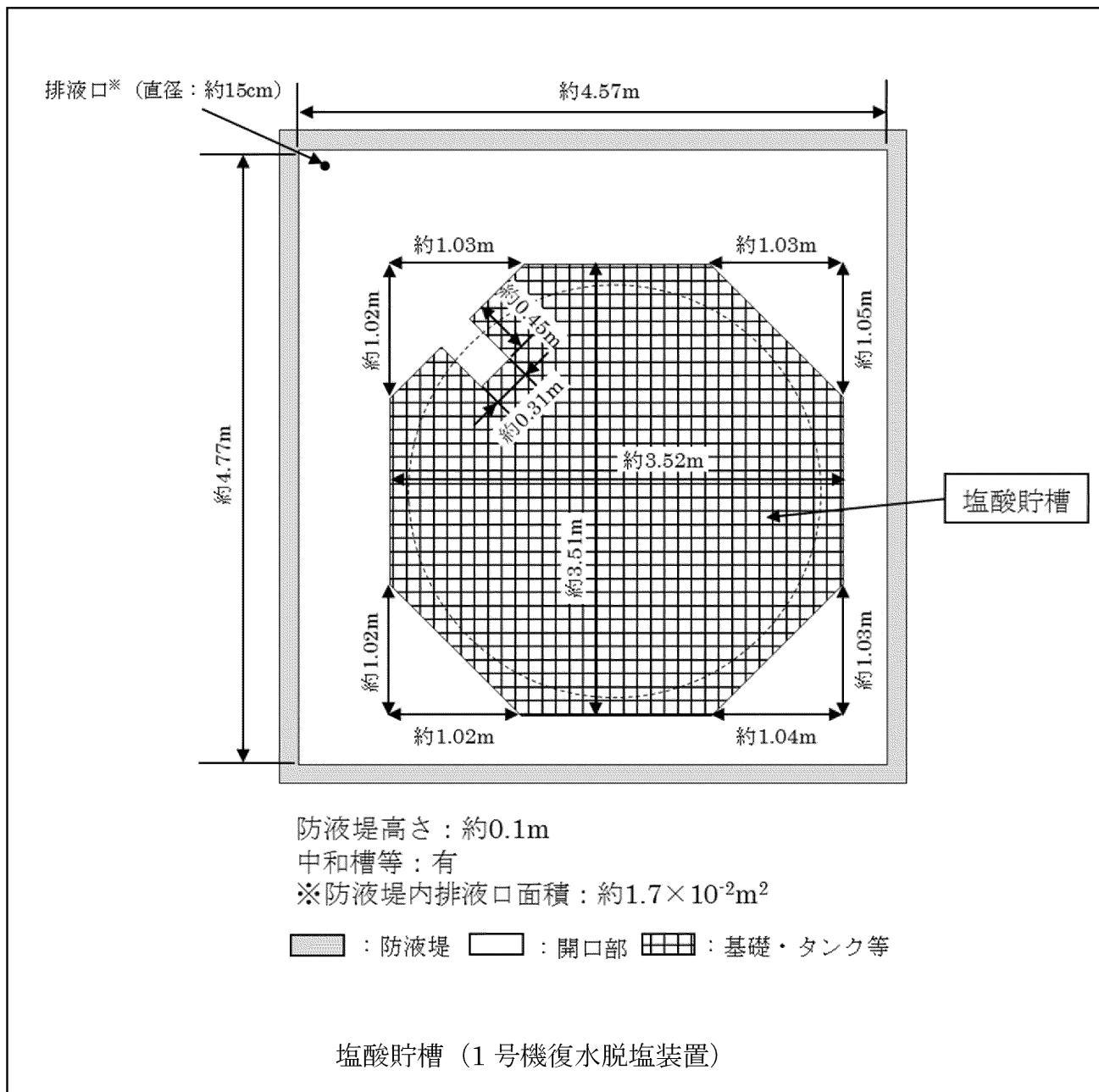
第 2-2-2 図 受動的に機能を発揮する設備（敷地内固定源）（2/8）



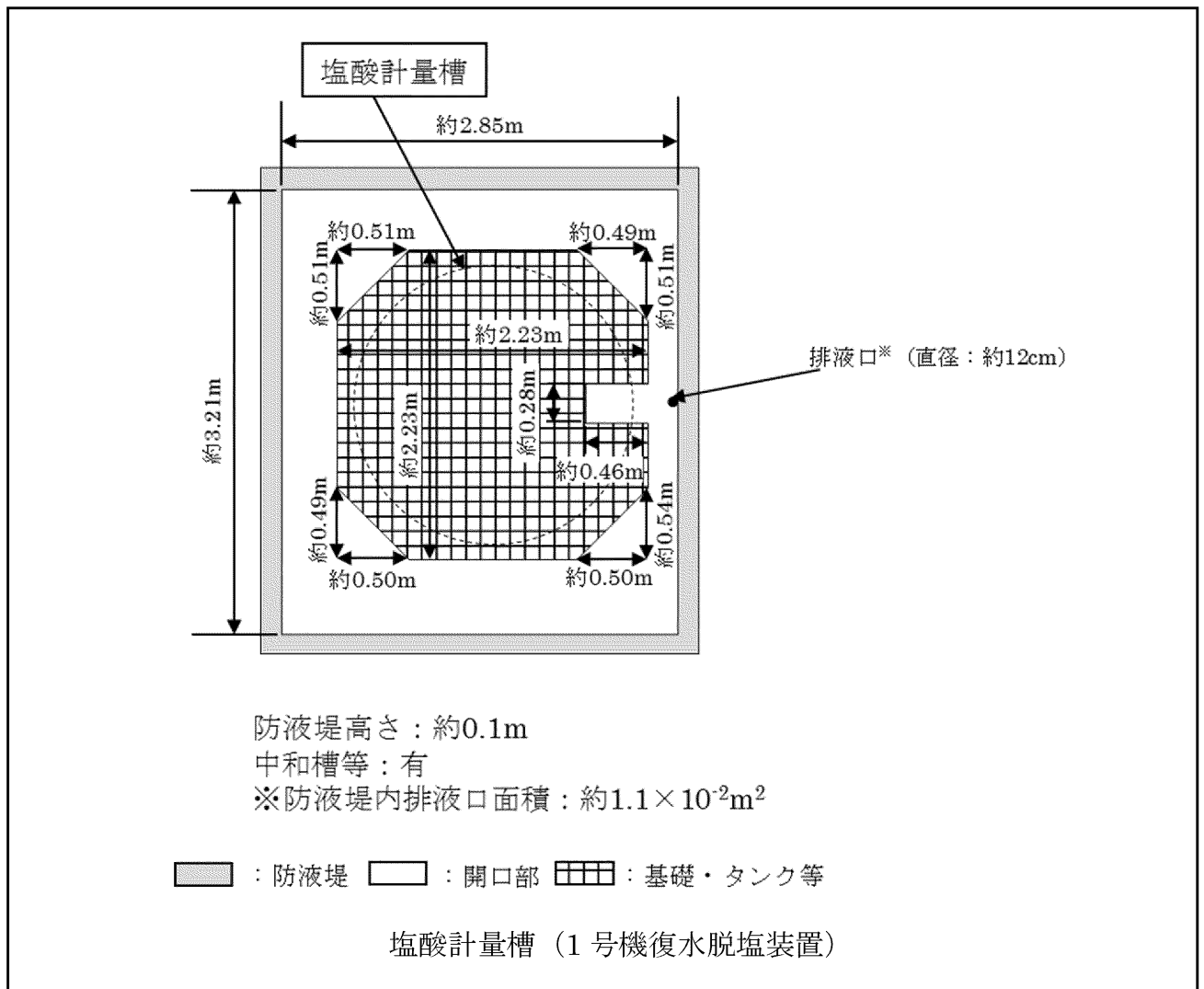
第 2-2-2 図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (3/8)



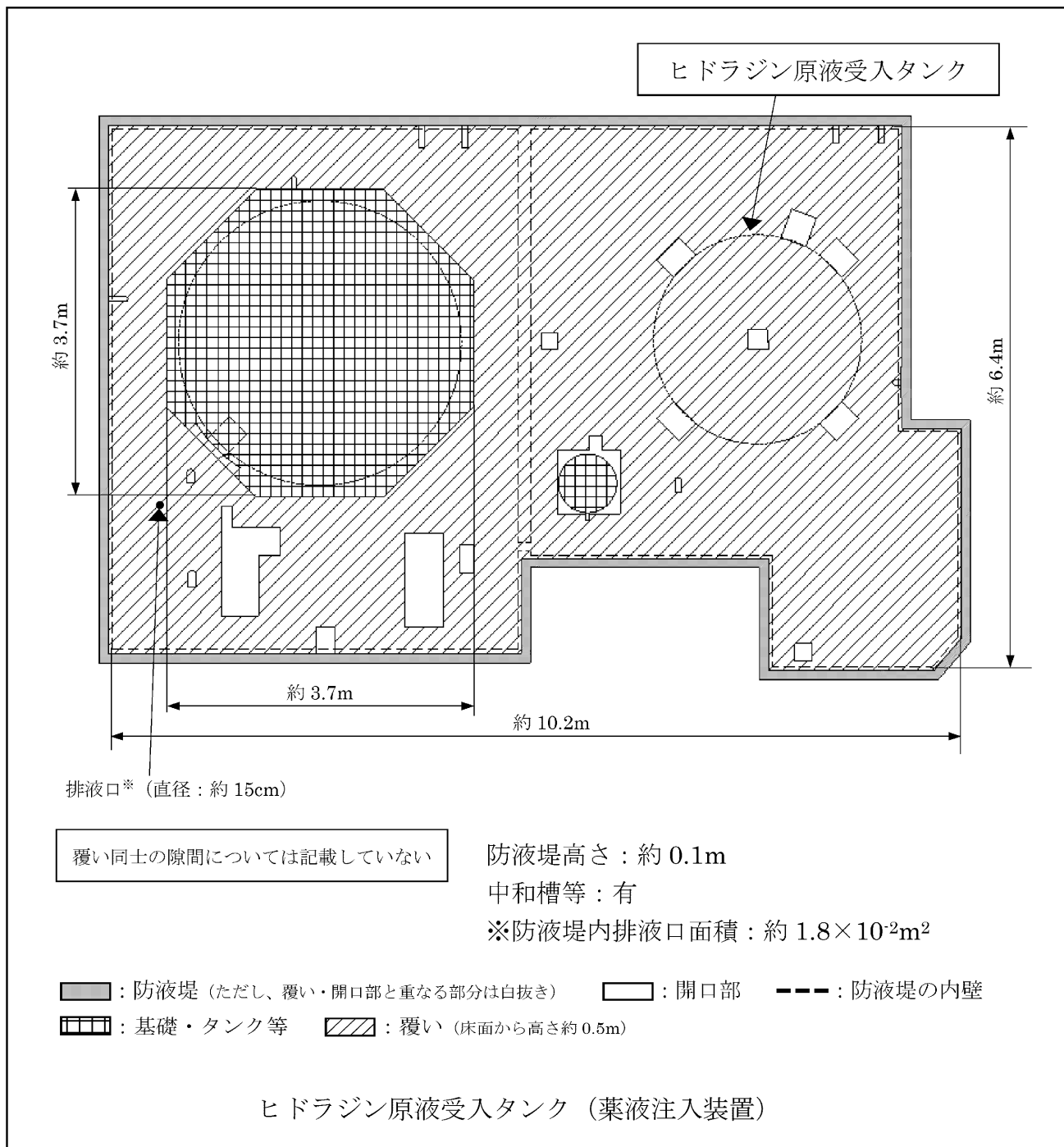
第 2-2-2 図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (4/8)



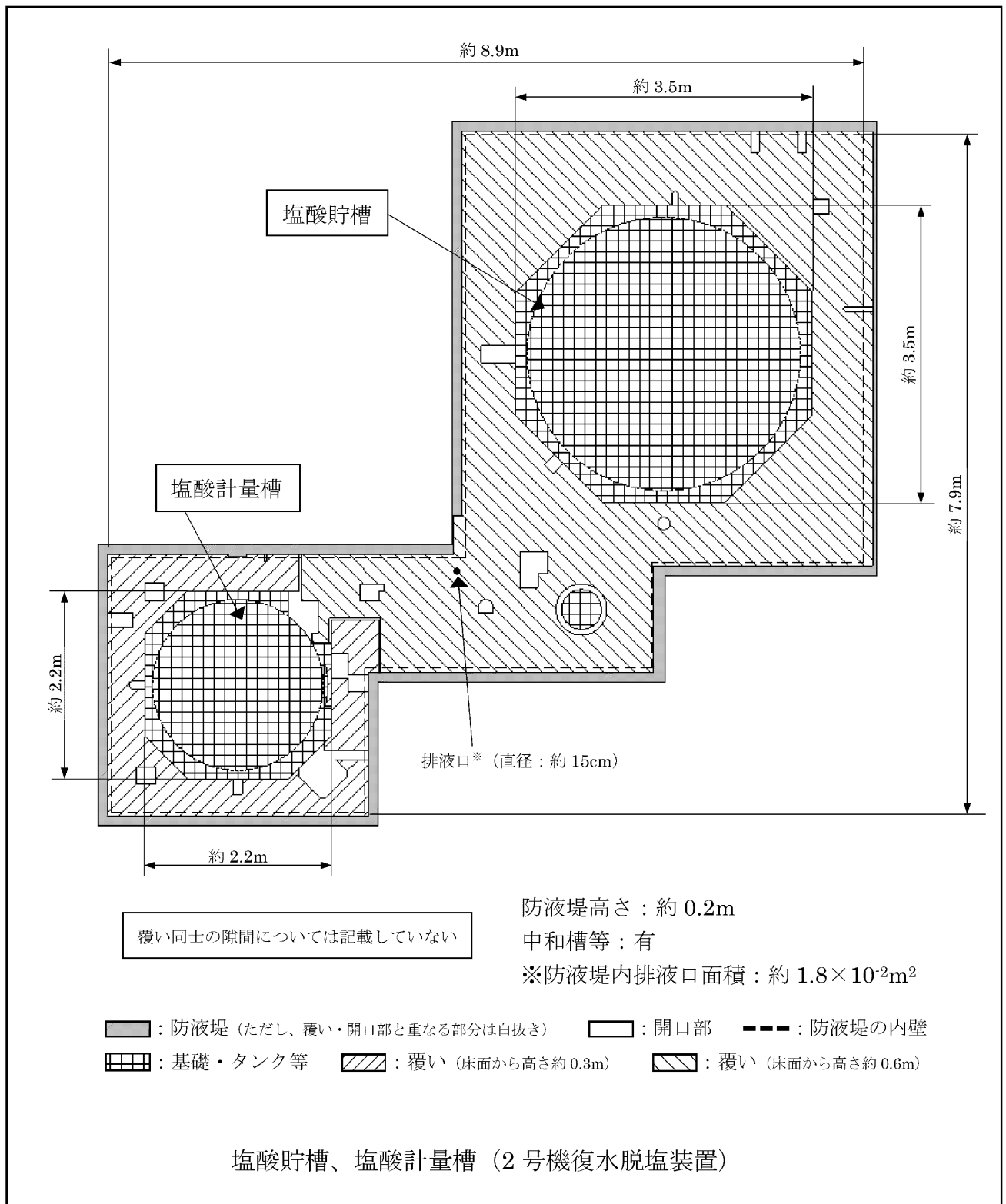
第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (5/8)



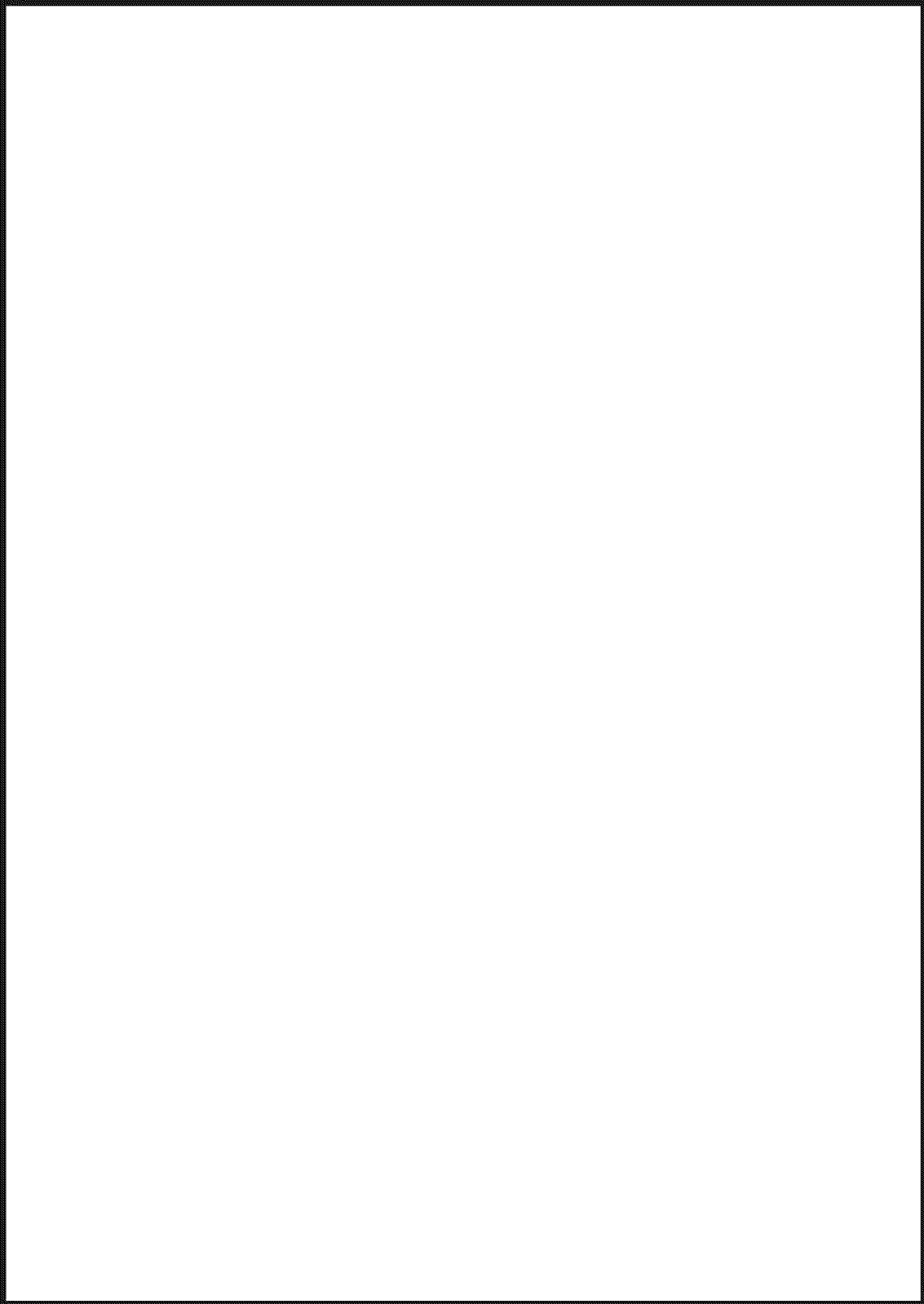
第2-2-2図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (6/8)



第 2-2-2 図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (7/8)



第2-2-2 図 受動的に機能を発揮する設備 (敷地内固定源) (8/8)

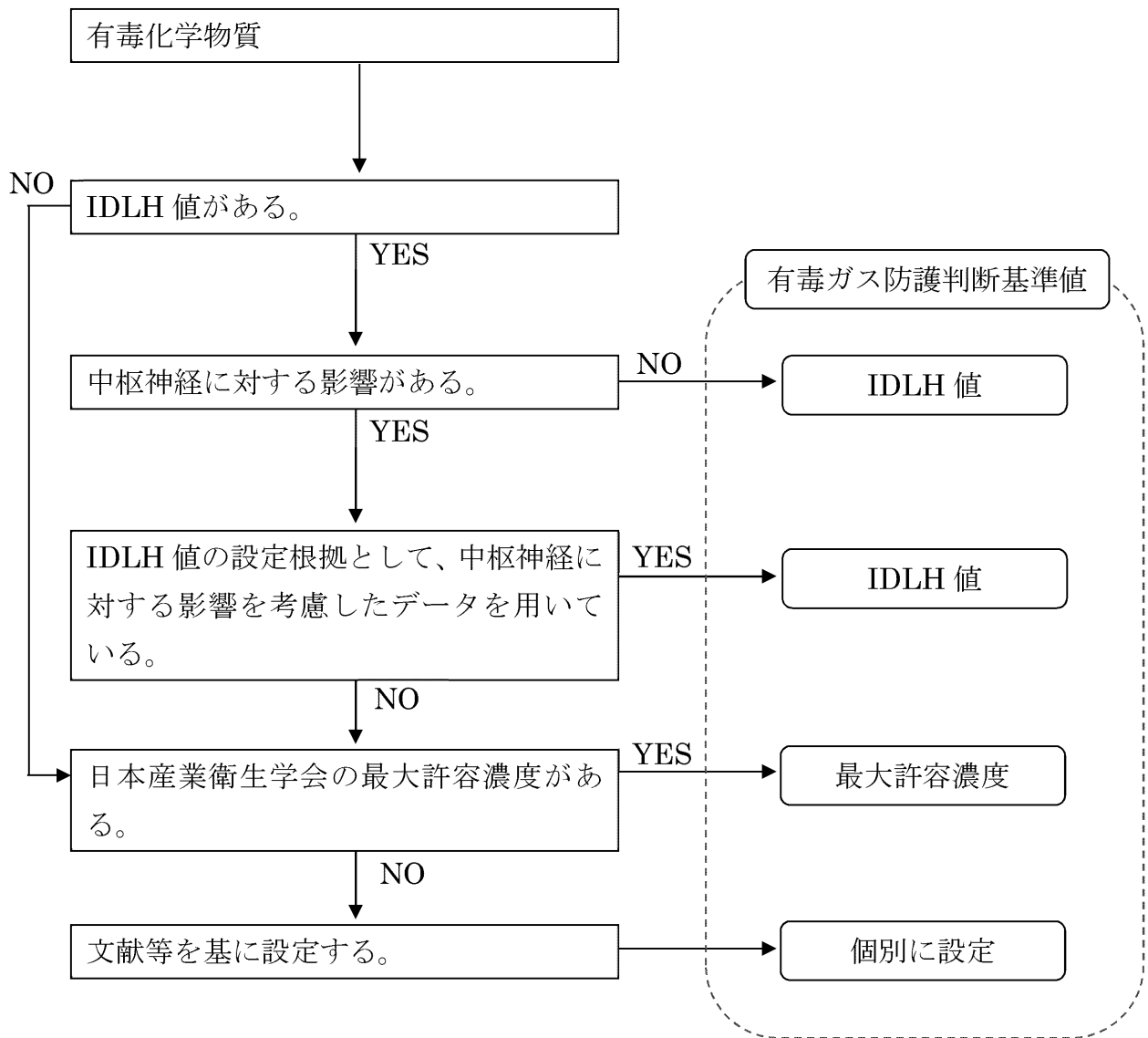


第2-3-1-1 図 中央制御室等の外気取入口と可動源の輸送ルートとの位置関係



国土地理院の電子地形図を掲載

第2-4-4-1 図 川内原子力発電所と敷地外固定源の位置関係



第 3-1 図 有毒ガス防護判断基準値設定の考え方

3. 代替緊急時対策所の機能に係る詳細設計

3.1 有毒ガスに対する防護措置

代替緊急時対策所は、有毒ガスが代替緊急時対策所の指示要員に及ぼす影響により、指示要員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないように、代替緊急時対策所内にとどまり必要な指示、操作を行うことができる設計とする。

代替緊急時対策所は、固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回る設計とする。

可動源に対しては、通信連絡設備による連絡、代替緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により指示要員を防護できる設計とする。

なお、有毒化学物質は、有毒ガス評価ガイドを参照して、有毒ガス防護に係る影響評価を実施し、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から、有毒化学物質の揮発性等の性状、貯蔵量、建屋内保管、換気等の貯蔵状況等を踏まえ、敷地内及び中央制御室等から半径 10km 以内にある敷地外の固定源並びに可動源を特定し、特定した有毒化学物質に対して有毒ガス防護判断基準値を設定する。固定源及び可動源の特定方法及び特定結果については、資料 3「中央制御室の機能に関する説明書」の別添「固定源及び可動源の特定について」に示す。

3.1.1 固定源に対する防護措置

固定源に対しては、貯蔵容器すべてが損傷し、有毒化学物質の全量流出によって発生した有毒ガスが大気中に放出される事象を想定し、指示要員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回することで、技術基準規則別記-9に規定される「有毒ガスの発生」はなく、同規則に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置は不要とする設計とする。固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等について、毒物及び劇物取締法の要求に基づき設置する防液堤及び有毒化学物質が漏えいした場合に有毒ガスの発生を抑制するために設置する覆いは、それぞれ設計上の配慮により構造上更地となるような壊れ方はしないことから、現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定する。

なお、有毒化学物質が漏えいした場合でも、毒物及び劇物取締法の要求に基づき設置する中和槽等により有毒化学物質が貯蔵場所外に流出すること

はない。

指示要員の吸気中の有毒ガス濃度が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回ることの評価については、「4. 代替緊急時対策所の有毒ガス濃度評価」に示す。

3.1.2 可動源に対する防護措置

可動源に対しては、立会人の随行、通信連絡設備による連絡、代替緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用等により指示要員を防護することで、技術基準規則別記-9 に基づく有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に自動的に警報するための装置の設置を不要とする設計とする。

また、可動源から有毒ガスが発生した場合においては、漏えいに対する希釈等の終息活動により有毒ガスの発生を低減するための活動を実施する。

(1) 立会人の随行

発電所構内に可動源が入構する場合には、立会人を随行させることで、可動源から有毒ガスが発生した場合に認知可能な体制を整備する。

(2) 通信連絡

可動源から有毒ガスが発生した場合において、発電所内の通信連絡をする必要のある場所との通信設備（発電所内）による連絡体制を整備する。

具体的な通信設備（発電所内）については、平成 27 年 3 月 18 日付け原規規発第 1503181 号にて認可された工事計画の添付資料 9「通信連絡設備に関する説明書」に従う。

(3) 換気設備

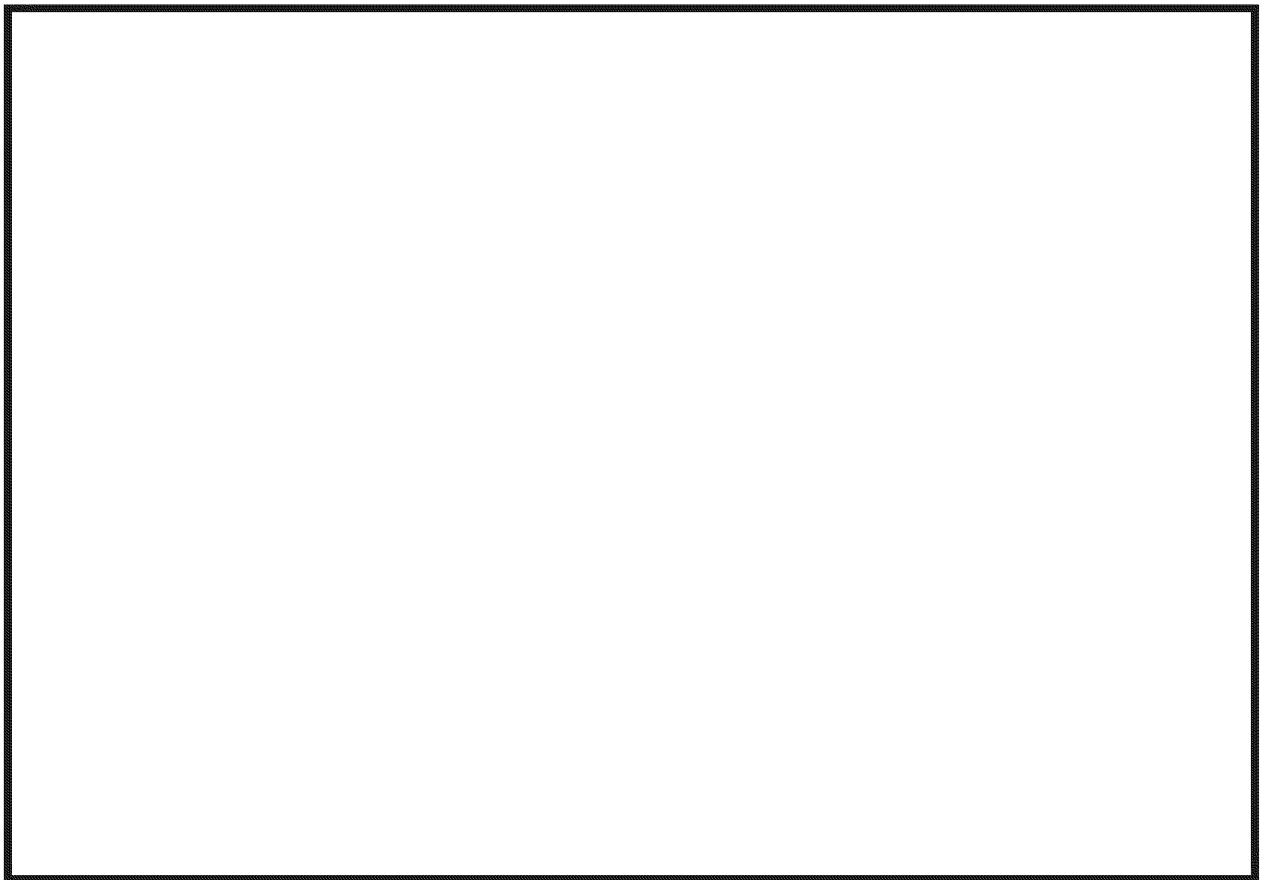
可動源から発生した有毒ガスに対して、代替緊急時対策所換気設備の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り換えることにより、外部雰囲気から隔離できる設計とする。

具体的な、換気設備の機能については、平成 27 年 3 月 18 日付け原規規発第 1503181 号にて認可された工事計画の添付資料 42「緊急時対策所の居住性に関する説明書」に従う。

(4) 防護具の着用

可動源から発生した有毒ガスから指示要員を防護するため、防毒マスクを配備する。防毒マスクの配備場所を第3-1-2-1図に示す。

代替緊急時対策所に緊急時対策本部が設置される場合において、代替緊急時対策所の指示要員は、可動源から有毒ガスの発生による異常の連絡を受け、代替緊急時対策所において臭気等により異常を認知した場合は、防毒マスクを着用する。



第3-1-2-1図 防毒マスクの配備場所

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (1/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (排水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	16.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (2/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (補給水処理装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	0.8m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤に設置する有毒ガス発生抑制が見込める覆いの開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (7/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩装置 塩酸貯槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	12.2m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (8/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類 (設備名)	敷地内固定源 (1号機復水脱塩装置 塩酸計量槽)	有毒ガスを発生するおそれのある有毒化学物質である塩酸を貯蔵する施設であり、大気中に有毒ガスを多量に放出させるおそれがあることから選定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法 -原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。)
有毒化学物質の種類 (濃度)	塩酸 (35%)	有毒化学物質濃度の運用値として設定	-防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	5.0m ²	有毒化学物質の貯蔵施設が設置された防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせず、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (13/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法
有毒化学物質の種類(濃度)	アンモニア (100%)	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した情報に余裕を見込んだ値として設定	-原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	52.8m ²	敷地外固定源を保有する川内火力発電所より入手した防液堤の現場の設置状況を踏まえた開口部面積として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)

第4-1-4-1表 固定源の評価条件 (14/14)

項目	評価条件	選定理由	備考
固定源の種類	敷地外固定源	地域防災計画並びに毒物及び劇物取締法、消防法及び高圧ガス保安法に基づく届出に対する開示請求に対する回答に基づき設定	有毒ガス評価ガイド 3.1.(3) 調査対象としている固定源及び可動源に対して、次の項目を確認する。 -有毒化学物質の名称 -有毒化学物質の貯蔵量 -有毒化学物質の貯蔵方法
有毒化学物質の種類(濃度)	塩酸 (35%)	敷地外固定源を保有する事業所より入手した情報として設定	-原子炉制御室等及び重要操作地点と有毒ガスの発生源との位置関係(距離、高さ、方位を含む。) -防液堤の有無(防液堤がある場合は、防液堤までの最短距離、防液堤の内面積及び廃液処理槽の有無)(解説-5)
有毒化学物質漏えい時の開口部面積	972m ²	敷地外固定源を保有する事業所より入手した防液堤の開口部面積に余裕を見込んだ値として設定	-電源、人的操作等を必要とせずに、有毒ガス発生抑制等の効果が見込める設備(例えば、防液堤内のフロート等)(解説-5)